

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

**Direction générale  
de l'enseignement  
scolaire**

**Service de l'instruction  
publique et de l'action  
pédagogique**

**Mission de  
l'accompagnement  
et de la formation**

Bureau des contenus  
d'enseignement et des  
ressources pédagogiques

**Note de présentation**

**Objet** : projet d'arrêté fixant le programme des enseignements des classes de première et terminale conduisant au baccalauréat technologique série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration (STHR).

La série STHR rénovée est mise en œuvre en classe de seconde depuis la rentrée 2015.

Dans la lignée du travail déjà engagé, la rénovation des contenus d'enseignement se poursuit pour le cycle terminal de la série dont la mise en place est prévue à la rentrée 2016 pour la classe de première et à la rentrée 2017 pour la classe terminale.

Le présent projet d'arrêté fixe le programme des enseignements des classes de première et terminale conduisant au baccalauréat technologique série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration (STHR).

Les dispositions de cet arrêté entrent en vigueur à compter de la rentrée scolaire 2016 pour la classe de première et de la rentrée scolaire 2017 pour la classe terminale.

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'éducation nationale, de  
l'enseignement supérieur et de la  
recherche

## Arrêté du

**fixant le programme des enseignements des classes de première et terminale conduisant au baccalauréat technologique série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration (STHR)**

NOR :

La ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche,

Vu le code de l'éducation, notamment son article D. 336-3 ;

Vu le décret n° 2015-270 du 11 mars 2015 relatif au baccalauréat technologique série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration ;

Vu l'arrêté du 11 mars 2015 portant organisation et horaires des enseignements des classes de seconde, de première et terminale des lycées sanctionnées par le baccalauréat technologique série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative « tourisme, hôtellerie, restauration » en date du ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'éducation en date du .

**Arrête :**

### **Article 1<sup>er</sup>**

Le programme des enseignements des classes de première et terminale conduisant au baccalauréat technologique série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration (STHR) est fixé conformément à l'annexe du présent arrêté.

### **Article 2**

I. – Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur à compter de la rentrée scolaire 2016 pour la classe de première et à compter de la rentrée scolaire 2017 pour la classe terminale.

II. – À l'entrée en vigueur du présent arrêté dans les conditions prévues au I, toutes les dispositions contraires au présent arrêté sont abrogées, notamment les dispositions relatives aux classes de premières et terminale de l'arrêté du 14 février 1992 portant création du baccalauréat technologique hôtellerie issu de la transformation du brevet de technicien Hôtellerie, mentions Cuisine, Restaurant, Hébergement, ainsi que portant sur l'organisation, les horaires et les programmes des enseignements dispensés dans les classes de première et terminale conduisant à ce baccalauréat technologique.

### Article 3

Le présent arrêté sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le

*Nota* : le présent arrêté et son annexe seront consultables au *Bulletin officiel* du ministère de l'éducation nationale en date du sur le site <http://www.education.gouv.fr>

## Annexe

### CLASSE DE PREMIERE

#### « Mathématiques »

*Voir programme joint.*

#### « Français »

Le programme de français est le programme fixé par l'[arrêté du 8 février 2011](#) fixant le programme de français en classe de première des séries technologiques.

#### « Histoire-géographie »

*Voir programme joint.*

#### « Langues vivantes »

*Voir programme joint.*

#### « Éducation physique et sportive »

Le programme d'éducation physique et sportive est le programme fixé par l'[arrêté du 8 avril 2010](#) fixant le programme d'enseignement d'éducation physique et sportive pour les lycées d'enseignement général et technologique.

#### « Enseignement moral et civique »

Le programme d'enseignement moral et civique est le programme fixé par l'[arrêté du 12 juin 2015](#) fixant le programme d'enseignement moral et civique pour les classes de seconde, première et terminale de la série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration.

#### « Économie et gestion hôtelière »

*Voir programme joint.*

#### « Sciences et technologies des services »

*Voir programme joint.*

#### « Sciences et technologies culinaires »

*Voir programme joint.*

#### « Enseignement scientifique alimentation – environnement »

*Voir programme joint.*

## CLASSE TERMINALE

### « **Mathématiques** »

*Voir programme joint.*

### « **Histoire-géographie** »

*Voir programme joint.*

### « **Philosophie** »

Le programme de philosophie est le programme fixé par l'[arrêté du 26 juillet 2005](#) fixant le programme de l'enseignement de la philosophie en classes terminales des séries technologiques : sciences et technologies de la gestion, sciences et technologies industrielles, sciences et technologies de laboratoire, sciences médico-sociales, hôtellerie.

### « **Langues vivantes** »

*Voir programme joint.*

### « **Éducation physique et sportive** »

Le programme d'éducation physique et sportive est le programme fixé par l'[arrêté du 8 avril 2010](#) fixant le programme d'enseignement d'éducation physique et sportive pour les lycées d'enseignement général et technologique.

### « **Enseignement moral et civique** »

Le programme d'enseignement moral et civique est le programme fixé par l'[arrêté du 12 juin 2015](#) fixant le programme d'enseignement moral et civique pour les classes de seconde, première et terminale de la série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration.

### « **Économie et gestion hôtelière** »

*Voir programme joint.*

### « **Sciences et technologies des services** »

*Voir programme joint.*

### « **Sciences et technologies culinaires** »

*Voir programme joint.*

### « **Enseignement scientifique alimentation – environnement** »

*Voir programme joint.*

# Projet de programme de mathématiques des classes de première et terminale – série sciences et technologies de l’hôtellerie et de la restauration

L’enseignement des mathématiques au collège et au lycée a pour but de donner à chaque élève la culture mathématique indispensable pour sa vie de citoyen et les bases nécessaires à son projet de poursuite d’études.

Les classes de première et terminale de la série STHR permettent l’acquisition d’un bagage mathématique qui favorise une adaptation aux différents cursus accessibles aux élèves, en développant leur sens critique vis-à-vis des informations chiffrées et leur capacité à mobiliser des notions mathématiques appropriées au traitement de situations en lien avec le contexte technologique de la série.

## Objectif général

Outre l’apport de nouvelles connaissances, le programme vise le développement de compétences transversales (autonomie, prise d’initiative, adaptabilité, créativité, rigueur...) et de compétences spécifiques aux mathématiques, explicitées ci-dessous :

**Chercher** : analyser un problème, extraire, organiser et traiter l’information utile, observer, s’engager dans une démarche, expérimenter en utilisant éventuellement des outils logiciels, chercher des exemples ou des contre-exemples, simplifier ou particulariser une situation, reformuler un problème, émettre une conjecture, valider, corriger une démarche.

**Modéliser** : traduire en langage mathématique une situation réelle, utiliser, comprendre, élaborer une simulation numérique ou géométrique prenant appui sur la modélisation et utilisant un logiciel, valider ou invalider un modèle.

**Représenter** : choisir un cadre (numérique, algébrique, géométrique...) adapté pour traiter un problème ou pour représenter un objet mathématique, passer d’un mode de représentation à un autre, changer de registre.

**Calculer** : effectuer un calcul automatisable à la main ou à l’aide d’un instrument (calculatrice, logiciel), mettre en œuvre des algorithmes simples, exercer l’intelligence du calcul, contrôler les calculs (au moyen d’ordres de grandeur, de considérations de signe ou d’encadrement).

**Raisonner** : utiliser les notions de la logique élémentaire (conditions nécessaires ou suffisantes, équivalences, connecteurs) pour bâtir un raisonnement, différencier le statut des énoncés mis en jeu, utiliser différents types de raisonnement, effectuer des inférences (inductives, déductives) pour obtenir de nouveaux résultats, conduire une démonstration, confirmer ou infirmer une conjecture, prendre une décision.

**Communiquer** : opérer la conversion entre le langage naturel et le langage symbolique formel, développer une argumentation mathématique correcte à l’écrit ou à l’oral, critiquer une démarche ou un résultat.

S’exprimer avec clarté et précision à l’oral et à l’écrit.

Le programme de mathématiques des classes de première et terminale de la série STHR a donc pour fonction :

- de conforter l’acquisition par chaque élève de la culture mathématique nécessaire à la vie en société et à la compréhension du monde, en s’appuyant lorsque cela est possible sur les spécificités technologiques de la série ;
- d’assurer et de consolider les bases de mathématiques nécessaires à la poursuite d’études ;
- d’aider l’élève à construire son parcours de formation.

Pour chaque partie du programme, les capacités attendues sont clairement identifiées et l’accent doit être mis sur les types de problèmes que les élèves auront à résoudre. L’acquisition de techniques est indispensable, mais doit être au service de la pratique du raisonnement qui est la base de l’activité mathématique. Il faut, en effet, que chaque élève, quels que soient ses projets, puisse faire l’expérience personnelle de l’efficacité des concepts mathématiques et de la simplification que permet la maîtrise de l’abstraction. Cependant, l’introduction des nouveaux savoirs et savoir-faire ne doit pas se faire au détriment des connaissances et compétences déjà construites dans les classes précédentes. Le choix d’une méthode de résolution adaptée (et non l’utilisation systématique du dernier outil présenté) est une étape essentielle de la démarche mathématique.

Dans la mesure du possible, les problèmes posés s’inspirent de situations liées à la vie courante ou à d’autres disciplines. Des situations relevant du secteur de l’hôtellerie restauration seront, lorsque cela est possible, privilégiées. Les questions gagnent à s’exprimer de façon simple et concise et laisser dans leur résolution une place à l’autonomie et à l’initiative des élèves.

## Raisonnement et langage mathématiques

Comme en classe de seconde, les capacités d'argumentation et de logique font partie intégrante des exigences des classes de première et de terminale.

Les concepts et méthodes relevant de la logique mathématique n'ont pas vocation à faire l'objet de cours spécifiques mais prennent naturellement leur place dans tous les thèmes du programme. De même, le vocabulaire et les notations mathématiques ne doivent pas être fixés d'emblée ni faire l'objet de séquences spécifiques mais pourront être introduits au cours du traitement d'une question en fonction de leur utilité. Comme les éléments de logique mathématique, les notations et le vocabulaire mathématiques sont à considérer comme des conquêtes de l'enseignement et non comme des points de départ. Pour autant, ils font pleinement partie du programme : les objectifs figurent, avec ceux de la logique, à la fin du programme. L'utilisation d'exemples issus du champ technologique ou du vécu des élèves pourra permettre d'introduire et illustrer ces différents concepts.

### Utilisation d'outils logiciels

L'utilisation d'outils de visualisation et de représentation (calculatrice - programmable, avec écran graphique, comportant les fonctions statistiques à deux variables et l'accès aux lois de probabilité du programme de la série STHR - ou ordinateur), de logiciels de calcul (numérique ou formel), de simulation, de programmation, développe la possibilité d'expérimenter, ouvre largement la dialectique entre l'observation et la démonstration. Cela change profondément la nature de l'enseignement des mathématiques.

L'utilisation régulière de ces outils peut intervenir en particulier selon trois modalités :

- par le professeur, en classe, avec un dispositif de visualisation collective adapté ;
- par les élèves, lors de la mise en œuvre de la démarche d'investigation en classe ou lors d'évaluations ;
- dans le cadre du travail personnel des élèves hors du temps de classe (par exemple au CDI ou à un autre point d'accès au réseau local).

Il importe que l'élève trouve et utilise l'outil le plus adapté à la situation proposée.

### Organisation du programme des classes de première et terminale :

Le programme est divisé en quatre thèmes :

- Information chiffrée ;
- Suites et fonctions ;
- Statistique et probabilités ;
- Optimisation linéaire et graphes.

Les capacités attendues dans le domaine de l'algorithmique d'une part, et du raisonnement d'autre part, sont transversales et doivent être développées à l'intérieur de chacun des quatre thèmes.

Des activités possibles, de type algorithmique, sont signalées dans les différentes parties du programme et repérées par le symbole  $\diamond$ . Toutefois, les exigences doivent rester modestes et conformes à l'esprit de la filière.

Dans chaque thème, des exemples de supports interdisciplinaires sont repérés par le symbole  $\nabla$  dans la colonne « mise en œuvre ». Des liens peuvent notamment être faits avec l'enseignement scientifique alimentation-environnement [ESAE], l'Économie et la gestion hôtelière [EGH], les Sciences et technologies du service [STS] et les Sciences et technologies culinaires [STC].

Le programme n'est pas un plan de cours et ne contient pas de préconisations pédagogiques. Il fixe les objectifs à atteindre en termes de capacités et pour cela indique les types de problèmes que les élèves doivent savoir résoudre à la fin de la classe de première et de la classe de terminale. Chaque enseignant veillera à organiser son enseignement avec le souci de favoriser la progressivité et l'interaction entre les différentes notions.

## Thème 1 : Information chiffrée

### Classe de première

Objectifs		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Différencier l'expression d'une proportion de celle d'une variation relative.</li> <li>• Conforter les méthodes déjà rencontrées à l'aide de situations variées relevant par exemple du contexte technologique de l'hôtellerie restauration ou du traitement d'informations chiffrées fournies par les médias.</li> <li>• Acquérir une pratique aisée de techniques élémentaires de calcul sur les pourcentages.</li> <li>• Développer une attitude critique vis-à-vis des informations chiffrées.</li> <li>• Lire et traiter l'information chiffrée.</li> </ul> <p>L'usage d'outils logiciels (tableur, calculatrice,...) s'avère indispensable.</p>		
Notions	Capacités	Mise en œuvre
<p><b>Proportion</b></p> <p>Proportion d'une sous population dans une population.</p> <p>Inclusion, union et intersection de populations.</p>	<p>Connaître et exploiter la relation entre effectifs et proportion.</p> <p>Associer proportion et pourcentage.</p> <p>Additionner et comparer des pourcentages : pourcentages relatifs à un même ensemble, comparaison de deux pourcentages relatifs à deux ensembles de référence distincts.</p> <p>Pour deux sous populations <math>A</math> et <math>B</math> d'une population <math>E</math>, relier les effectifs et les proportions de <math>A \cup B</math> et de <math>A \cap B</math> avec ceux de <math>A</math> et de <math>B</math>.</p> <p>Connaître et exploiter la relation entre proportion de <math>A</math> dans <math>B</math>, de <math>B</math> dans <math>E</math> et de <math>A</math> dans <math>E</math>, lorsque <math>A \subset B</math> et <math>B \subset E</math> (pourcentages de pourcentages).</p> <p>Représenter des situations par des tableaux ou des arbres pondérés.</p>	<p>Une proportion pourra être présentée comme un nombre entre 0 et 1 pouvant également s'exprimer sous forme de pourcentage.</p> <p>L'importance de la population de référence est soulignée.</p> <p>On peut étendre l'étude à plusieurs sous-populations disjointes deux à deux ; observer que pour une partition la somme des proportions est égale à 1.</p> <p>On se limitera à une utilisation simple de la notation et du vocabulaire de la théorie des ensembles. On n'attend pas une explicitation formelle des propriétés des ensembles : ces notions seront traitées à partir d'exemples concrets.</p> <p>⊕ Tableaux croisés et fréquence marginale seront utilisés. Le vocabulaire « fréquence marginale » n'est pas exigible.</p> <p>⇔ [EGH] taux d'activité, part de marché, cote de popularité, taux de marge, taux de remplissage.</p> <p>⇔ [ESAE] taux de matière grasse, titre alcoométrique volumique, alcoolémie.</p>
<p><b>Évolution</b></p> <p>Variation absolue, variation relative.</p>	<p>Connaître et exploiter les relations entre le taux d'évolution <math>t</math>, la valeur initiale <math>y_1</math> et la valeur finale <math>y_2</math> :</p> $t = \frac{y_2 - y_1}{y_1} \text{ et } y_2 = (1 + t)y_1.$ <p>Distinguer si un pourcentage exprime une proportion ou une évolution.</p>	



Évolutions successives.	Connaissant deux taux d'évolution successifs, déterminer le taux d'évolution global.	
Évolution réciproque.	Connaissant un taux d'évolution, déterminer le taux d'évolution réciproque.	<p>⇔ [EGH] taux de croissance annuel du chiffre d'affaires, taux d'inflation, taux de TVA, taux d'intérêt.</p> <p>⇔ [ESAE] Évolution de population de bactéries, tendances de consommation.</p>

## Classe terminale

Objectifs		
Consolider les acquis sur les notions de proportion et d'évolution en introduisant la notion d'indice en base 100, le point de pourcentage et la notion de taux d'évolution moyen.		
Notions	Capacités	Mise en œuvre
<p><b>Proportion</b></p> <p>Effectifs marginaux, fréquences marginales.</p> <p>Fréquences conditionnelles.</p>	<p>Construire un tableau croisé d'effectifs ou de fréquences.</p> <p>Interpréter le tableau obtenu en faisant apparaître effectifs marginaux ou fréquences marginales.</p> <p>Calculer et interpréter des fréquences conditionnelles.</p>	<p>✦ Utilisation de feuilles de calcul d'un tableur.</p> <p>Cette notion pourra être réinvestie en statistique et pour l'élaboration d'un modèle probabiliste.</p>
<p><b>Évolution</b></p> <p>Indice simple en base 100.</p> <p>Point de pourcentage</p> <p>Taux d'évolution moyen.</p>	<p>Passer de l'indice au taux d'évolution, et réciproquement.</p> <p>Analyser des variations d'un pourcentage.</p> <p>Déterminer avec une calculatrice, un logiciel de calcul formel ou un tableur la solution positive de l'équation <math>x^n = a</math>, lorsque <math>a</math> est un réel positif.</p> <p>Connaître la racine <math>n</math>-ième d'un réel positif et la notation <math>a^{\frac{1}{n}}</math>.</p> <p>Trouver le taux moyen connaissant le taux global.</p>	<p>Le calcul d'un indice synthétique, comme par exemple l'indice des prix, n'est pas au programme.</p> <p>⇔ [EGH] indice boursier, cotation</p> <p>Il s'agit de clarifier la notion de point de pourcentage traduisant la variation absolue d'un taux exprimé en pourcentage.</p> <p>La notation <math>\sqrt[n]{\quad}</math> n'est pas exigible.</p> <p>◇ Calcul d'un taux moyen, d'un taux global</p> <p>⇔ [EGH] Taux mensuel équivalent à un taux annuel.</p>

## Thème 2 : Suites et fonctions

### Classe de première

Objectifs		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Découvrir la notion de suite numérique.</li> <li>• Définir par récurrence des suites arithmétiques et géométriques.</li> <li>• Utiliser les suites arithmétiques, les suites géométriques et les fonctions dans le cadre de résolutions de problèmes, en lien avec les enseignements technologiques.</li> <li>• Approfondir la connaissance des fonctions polynômes de degré deux, et enrichir l'ensemble des fonctions mobilisables en vue de la résolution de problèmes, en lien avec les enseignements technologiques.</li> <li>• Faire le lien entre l'étude des variations des fonctions polynômes de degré deux ou trois et leurs fonctions dérivées.</li> <li>• Utiliser de façon complémentaire les différents outils de calcul et de représentation (à la main, à la calculatrice, avec un logiciel de calcul formel, un tableur, un logiciel de géométrie dynamique...) et l'algorithmique.</li> </ul>		
Notions	Capacités	Mise en œuvre
<b>Suites numériques</b>	Reconnaître une suite numérique dans une situation donnée.  Modéliser une situation par une suite numérique.  ◇ Mettre en œuvre un algorithme ou utiliser un tableur pour obtenir une liste de termes d'une suite, calculer un terme de rang donné.	L'étude générale des suites est hors programme  Pour l'ensemble des notions mises en œuvre on gagnera à insister sur la phase de modélisation de situations concrètes. On pourra privilégier des situations issues de l'enseignement scientifique alimentation-environnement ou des domaines technologiques de la série et on se gardera de tout excès de technicité.
<b>Suites arithmétiques et suites géométriques</b>  Définition par récurrence des suites arithmétiques et des suites géométriques	Déterminer le sens de variation des suites arithmétiques et des suites géométriques à l'aide de la raison.  Lire et représenter graphiquement le nuage de points des termes de suites géométriques dans un repère semi-logarithmique.	On privilégie en classe de première une approche algorithmique. L'expression du terme général d'une suite arithmétique ou géométrique est au programme de terminale.  On se limite aux suites géométriques à termes strictement positifs.  ⇔ ⊕ [EGH, ESAE] Évolution d'une population (clientèle, bactéries, etc.).  ⊕ Intérêts simples ou composés : amortissement d'un emprunt, etc.
<b>Second degré</b>  Fonction polynôme de degré deux. Équation du second degré,	Résoudre une équation ou une inéquation du second degré.	On évitera toute technicité excessive.

<p>discriminant. Signe du trinôme.</p>	<p>Mobiliser les résultats sur le second degré dans le cadre de la résolution d'un problème.</p>	<p>La mise sous forme canonique n'est pas un attendu du programme. ◇ Des activités algorithmiques peuvent aussi être réalisées dans ce cadre.</p>
<p><b>Dérivation</b></p> <p>Fonction dérivée d'une fonction polynôme de degré deux. Application à l'étude des variations de la fonction.</p> <p>Fonction dérivée d'une fonction polynôme de degré trois. Application à l'étude des variations de la fonction.</p> <p>Nombre dérivé, tangente</p>	<p>Déterminer l'expression de la fonction dérivée d'une fonction polynôme du second degré. Utiliser le signe de la fonction dérivée pour retrouver les variations du trinôme et pour déterminer son extremum.</p> <p>Calculer l'expression de la fonction dérivée d'une fonction polynôme de degré trois. Dans le cadre d'une résolution de problèmes, utiliser le signe de la fonction dérivée pour déterminer les variations d'une fonction polynôme de degré trois.</p> <p>Calculer le nombre dérivé. Tracer une tangente. Déterminer une équation de la tangente en un point du graphe d'une fonction polynôme de degré deux ou trois. Utiliser une approximation affine dans des situations du domaine technologique de la série.</p>	<p>La fonction dérivée, pour le degré deux comme le degré trois, est donnée par son expression formelle qui sera admise. Aucun développement théorique sur son existence n'est attendu. On admet le lien entre le signe de la fonction dérivée et les variations de la fonction étudiée. On pourra faire visualiser ce lien à l'aide des outils logiciels.</p> <p>On pourra commencer par conjecturer les variations d'une fonction polynôme de degré trois à l'aide de la calculatrice graphique ou du tableur.</p> <p>Cette partie du programme se prête particulièrement à l'étude de situations issues des autres disciplines (résolutions graphiques ou numériques d'équations, d'inéquations, de systèmes d'équations simples, problèmes d'optimisation, etc.).</p> <p>La connaissance de la forme générale d'une équation de tangente n'est pas un attendu du programme : la tangente en un point <math>K</math> d'abscisse <math>x_K</math> est définie comme la droite passant par <math>K</math> de coefficient directeur <math>f'(x_K)</math>. ⇔ [EGH] Approximation affine : coût marginal, seuils de rentabilité, marges sur coût variable, etc. [STC] Évolution de la température d'un liquide ou d'un plat (chauffé, mis à refroidir, décongélation, etc.).</p>

## Classe terminale

Objectifs		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondir les connaissances sur les suites arithmétiques et les suites géométriques.</li> <li>• Étendre l'étude de la dérivation au cas des fonctions polynômes ou rationnelles.</li> <li>• Consolider l'utilisation des fonctions dans le cadre de résolutions de problèmes, en lien avec les enseignements technologiques.</li> <li>• Utiliser de façon complémentaire les différents outils de calcul et de représentation (à la main, à la calculatrice, avec un logiciel de calcul formel, au tableur, avec un logiciel de géométrie dynamique...) et l'algorithmique.</li> </ul>		
Notions	Capacités	Mise en œuvre
<p><b>Suites arithmétiques et suites géométriques</b></p> <p>Expression du terme général.</p> <p>Somme de <math>n</math> termes consécutifs (ou des <math>n</math> premiers termes) d'une suite arithmétique ou géométrique.</p> <p>Comparaison de suites.</p>	<p>Écrire le terme général d'une suite arithmétique ou géométrique définie par son premier terme et sa raison.</p> <p>Recherche de seuil.</p> <p>Utiliser les formules donnant la somme de <math>n</math> termes consécutifs (ou des <math>n</math> premiers termes) d'une suite arithmétique ou géométrique.</p> <p>◇ Calculer avec la calculatrice, un logiciel de calcul formel ou le tableur la somme de <math>n</math> termes consécutifs (ou des <math>n</math> premiers termes) d'une suite arithmétique ou géométrique.</p> <p>Dans le cadre de résolution de problèmes, comparer deux suites géométriques, une suite géométrique et une suite arithmétique.</p>	<p>Pour les suites géométriques, on se limite aux suites à termes strictement positifs.</p> <p>Le seuil peut être déterminé à l'aide du tableur ou par une démarche algorithmique.</p> <p>La connaissance de ces formules n'est pas un attendu du programme.</p> <p>↔ [EGH] Emprunt ou placement à annuités constantes, valeur actuelle d'une suite d'annuités constantes</p> <p>↔ Étude de l'évolution d'une population ou d'un capital placé à intérêts composés ou toute autre situation issue des domaines technologiques de la série ou de l'enseignement scientifique alimentation-environnement</p>
<p><b>Dérivation</b></p> <p>Fonction dérivée de <math>x \mapsto x^n</math> et de <math>x \mapsto \frac{1}{x}</math>.</p> <p>Fonction dérivée d'une somme, d'un produit par une constante, d'un quotient.</p> <p>Application à l'étude des variations des fonctions.</p>	<p>Connaître la fonction dérivée de <math>x \mapsto x^n</math> et de <math>x \mapsto \frac{1}{x}</math>.</p> <p>Dans le cadre d'une résolution de problème :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- déterminer la fonction dérivée d'une fonction polynôme de degré deux ou trois ;</li> <li>- déterminer la fonction dérivée d'une fonction homographique ;</li> <li>- étudier les variations et les extremums d'une fonction à partir du signe de sa fonction dérivée ;</li> <li>- tracer la tangente en un point d'une courbe représentative ;</li> </ul>	<p>L'étude des ensembles de définition et de dérivation n'est pas un objectif du programme.</p> <p>Les démonstrations des règles de dérivation ne sont pas au programme.</p> <p>On se limite à des fonctions simples.</p> <p>↔ [ESAE] Conservation des aliments, développement de bactéries.</p>

	- déterminer une équation de cette tangente.	⇔ [EGH] Approximation affine : coût marginal, seuils de rentabilité, marges sur coût variable.
Fonctions exponentielles d'expression $a^x$ ( $a$ strictement positif).	Connaître le lien entre les valeurs de $a$ et le sens de variation de la fonction exponentielle. Savoir que $a^{x+y} = a^x \times a^y$ , pour tous réels $x$ et $y$ .	Pour $m$ entier relatif et $n$ entier naturel, on définit $a^{m/n} = \left(\frac{1}{a^n}\right)^m$ L'existence de la fonction définie sur $\mathbf{R}$ d'expression $a^x$ , ses variations ainsi que ses propriétés algébriques sont admises. On pourra faire remarquer que l'on étend les variations et les propriétés des suites géométriques ( $a^n$ ). ⇔ [EGH] les travaux sur les taux mensuel, taux journalier à partir du taux annuel permettent d'illustrer la définition ci-dessus ( $m > 0$ ). La dérivation des fonctions exponentielles n'est pas au programme. L'étude du cas $a = e$ n'est pas au programme.
Fonction logarithme décimal.	Utiliser la fonction logarithme décimal pour résoudre des équations ou des inéquations du type $a^x = b, a^x > b$ et $a^x < b$ .	L'introduction du logarithme décimal pourra s'appuyer sur les représentations graphiques des suites géométriques dans des repères semi-logarithmiques. Toute technicité sur cette notion est exclue. ⇔ [ESAE] pH, cultures de bactéries. ⇔ [EGH] calculs financiers.

### Thème 3 : Statistique et probabilités

#### Classe de première

Objectifs		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondir, par l'introduction de l'écart type, le travail entrepris en statistique au collège et en seconde.</li> <li>• Résumer une série statistique par les couples moyenne/écart type et médiane/écart interquartile et interpréter ces résultats.</li> <li>• Dans le domaine des probabilités, découvrir et utiliser un premier exemple de loi discrète : la loi binomiale.</li> <li>• Utiliser cette notion pour poursuivre la formation dans le domaine de l'échantillonnage.</li> </ul>		
Notions	Capacités	Mise en œuvre
<b>Statistique</b> Caractéristiques de dispersion : écart type, écart interquartile. Diagramme en boîte.	Utiliser de façon appropriée les deux couples usuels qui permettent de résumer une série statistique : (moyenne, écart type) et (médiane, écart interquartile). Rédiger l'interprétation d'un résultat ou l'analyse d'un graphique. Étudier une série statistique ou mener une comparaison pertinente de deux séries statistiques à l'aide d'un tableur ou d'une calculatrice.	La détermination de l'écart-type avec un outil logiciel et son interprétation constituent des attendus du programme, mais les élèves n'ont pas à connaître son expression. Des travaux réalisés à l'aide d'un logiciel permettent de faire observer des exemples d'effets de structure lors du calcul de moyennes et de montrer l'intérêt d'autres indicateurs. L'étude simultanée de deux

		<p>caractères qualitatifs conduit naturellement à l'utilisation d'un tableau à double entrée.</p> <p>On pourra s'appuyer sur des représentations fournies par les medias, les organismes de données statistiques, les journaux professionnels.</p> <p>⇔ [EGH, STC, STS] étude du ticket moyen dans un restaurant, du nombre de nuits par client dans un hôtel.</p> <p>⇔ [ESAE] Troubles musculo squelettiques (TMS), toxi-infection alimentaire collective (TIAC).</p>
<p><b>Probabilités</b></p> <p>Épreuve et schéma de Bernoulli.</p> <p>Variable aléatoire associée au nombre de succès dans un schéma de Bernoulli.</p> <p>Loi binomiale <math>B(n, p)</math>.</p> <p>Espérance et écart type de la loi binomiale.</p>	<p>Représenter un schéma de Bernoulli par un arbre pondéré.</p> <p>◇ Simuler un schéma de Bernoulli à l'aide d'un tableur ou d'un algorithme.</p> <p>Connaître et utiliser les notations <math>\{X = k\}, \{X &lt; k\}, \{X \leq k\}, P(X = k), P(X &lt; k), P(X \leq k)</math>.</p> <p>Reconnaître des situations relevant de la loi binomiale et en identifier les paramètres.</p> <p>Calculer une probabilité dans le cadre de la loi binomiale à l'aide de la calculatrice ou du tableur.</p> <p>Représenter graphiquement la loi binomiale par un diagramme en bâtons.</p> <p>Déterminer l'espérance et l'écart type.</p> <p>Interpréter l'espérance comme valeur moyenne dans le cas d'un grand nombre de répétitions.</p> <p>Interpréter graphiquement ces deux</p>	<p>Pour la répétition d'expériences identiques et indépendantes, la probabilité d'une liste de résultats est le produit des probabilités de chaque résultat.</p> <p>La notion de probabilité conditionnelle est hors programme.</p> <p>Aucun développement théorique à propos de la notion de variable aléatoire n'est attendu.</p> <p>Pour introduire la loi binomiale, la représentation à l'aide d'un arbre est privilégiée : il s'agit ici d'installer une représentation mentale efficace.</p> <p>Pour <math>n \leq 4</math>, on peut ainsi dénombrer les chemins de l'arbre réalisant <math>k</math> succès pour <math>n</math> répétitions et calculer la probabilité d'obtenir <math>k</math> succès.</p> <p>La notion de factorielle, les coefficients binomiaux et l'expression générale de <math>P(X = k)</math> ne sont pas des attendus du programme.</p> <p>◇ On peut simuler la loi binomiale avec un algorithme.</p> <p>Après cette mise en place, on utilise un tableur ou une calculatrice pour calculer directement des probabilités et représenter graphiquement la loi binomiale.</p> <p>On admet les expressions de l'espérance et de l'écart type de la loi binomiale.</p> <p>L'espérance peut être conjecturée ou illustrée à l'aide de simulations.</p> <p>⇔ [STS, STC] analyse sensorielle.</p>

	paramètres.	
<b>Échantillonnage et prise de décision</b> Intervalle de fluctuation d'une fréquence.  Prise de décision.	Savoir que l'intervalle centré $\left[ p - \frac{1}{\sqrt{n}} ; p + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$ est un intervalle de fluctuation au seuil de 95% utilisable pour des échantillons de taille $n \geq 25$ et des proportions $p$ du caractère comprises entre 0,2 et 0,8.  Exploiter un tel intervalle pour rejeter ou non une hypothèse sur une proportion	Déjà abordé en seconde, cette notion sera retravaillée. En activité, on pourra déterminer un intervalle de fluctuation au seuil de 95% d'une fréquence à partir de la loi binomiale et le comparer à l'intervalle $\left[ p - \frac{1}{\sqrt{n}} ; p + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$ La méthode devra dans ce cas être expliquée mais elle n'est pas exigible. ⇔ [EGH] Contrôle qualité.

## Classe terminale

<b>Objectifs :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolider les acquis de la classe de première sur la statistique à une variable.</li> <li>• Découvrir quelques notions sur la statistique à deux variables et la problématique de l'ajustement.</li> <li>• Dans le domaine des probabilités, utiliser la notion de conditionnement.</li> <li>• Donner une première approche d'un exemple de loi continue : la loi normale.</li> <li>• Consolider les connaissances acquises dans le domaine de l'échantillonnage et aborder l'estimation par la détermination d'un intervalle de confiance pour une proportion.</li> </ul>		
<b>Notions</b>	<b>Capacités</b>	<b>Mise en œuvre</b>
<b>Statistique descriptive à deux variables</b> Étude de séries de données statistiques quantitatives à deux variables. Nuage de points. Point moyen Ajustement affine	Représenter graphiquement un nuage de points associé à une série statistique à deux variables et son point moyen.  Trouver une fonction affine qui exprime de façon approchée $y$ en fonction de $x$ . Utiliser un ajustement affine pour interpoler ou extrapoler.	On accompagne ce travail d'un entretien des capacités sur les statistiques à une variable de la classe de première.  L'ajustement affine est réalisé graphiquement ou par la méthode des moindres carrés à l'aide de la calculatrice ou du tableur. Aucun développement théorique n'est attendu. D'autres types d'ajustements peuvent être rencontrés sur des exemples. ⊕ On pourra réinvestir la représentation graphique de nuages de points dans un repère semi-logarithmique. ⇔[EGH] prévision de ventes, seuil de rentabilité, variations saisonnières ; enquêtes de satisfaction. ⊕ Courbes de tendance.
<b>Conditionnement</b> Conditionnement par un événement de probabilité non nulle.	Construire un arbre pondéré en lien avec une situation donnée.	On représente une situation à l'aide d'un arbre pondéré ou d'un tableau.

<p>Notation <math>P_A(B)</math>.</p>	<p>Exploiter la lecture d'un arbre pondéré pour déterminer des probabilités.</p> <p>Calculer la probabilité d'un événement connaissant ses probabilités conditionnelles relatives à une partition de l'univers.</p>	<p>Un arbre pondéré correctement construit constitue une preuve.</p> <p>Le vocabulaire lié à la formule des probabilités totales n'est pas un attendu du programme, mais la mise en œuvre de cette formule doit être maîtrisée.</p> <p>⇔ [EGH, STS, STC,] enquêtes de satisfaction, études de clientèles.</p> <p>⇔ [ESAE] contrôle qualité, etc.</p>
<p><b>Loi normale</b></p> <p>Loi normale d'espérance <math>\mu</math> et d'écart type <math>\sigma</math>.</p>	<p>Lorsque <math>X</math> suit la loi normale d'espérance <math>\mu</math> et d'écart type <math>\sigma</math> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser des outils numériques pour calculer la probabilité que <math>X</math> appartienne à un intervalle donné ;</li> <li>- interpréter les deux paramètres <math>\mu</math> et <math>\sigma</math> (graphiquement, lien avec le contexte) ;</li> <li>- connaissant une probabilité <math>p</math>, utiliser des outils numériques pour déterminer une valeur approchée du réel <math>t</math> tel que la probabilité de l'événement <math>\{X \leq t\}</math> soit égale à <math>p</math>.</li> <li>- mobiliser les propriétés de la courbe de densité pour calculer des probabilités.</li> </ul>	<p>La loi normale peut être introduite à partir de l'observation, à l'aide d'un logiciel, de la loi binomiale.</p> <p>L'existence de la courbe de densité est admise.</p> <p>L'expression de la densité de la loi normale même centrée réduite n'est pas au programme.</p> <p>On pourra visualiser à l'aide d'outils logiciels que l'aire sous la courbe de densité vaut 1 et on admet ce résultat.</p> <p>On interprétera graphiquement les différentes probabilités en termes d'aires.</p> <p>Les élèves doivent connaître l'allure de la courbe de densité, ainsi que ses propriétés de symétrie.</p>
<p>Intervalle de fluctuation d'une variable aléatoire suivant une loi normale.</p>	<p>Connaître et interpréter graphiquement une valeur approchée de la probabilité de l'événement :</p> $\{X \in [\mu - 2\sigma ; \mu + 2\sigma]\}$ <p>lorsque <math>X</math> suit la loi normale d'espérance <math>\mu</math> et d'écart type <math>\sigma</math>.</p>	<p>On fait ainsi percevoir l'information apportée par la valeur de l'écart type.</p> <p>Seul l'intervalle de fluctuation « <math>2\sigma</math> » au seuil approximatif de 95% est un attendu. Des exemples d'autres seuils peuvent être mentionnés.</p> <p>⇔ [ESAE] Qualité de l'eau.</p>
<p><b>Échantillonnage et prise de décision</b></p> <p>Intervalle de fluctuation d'une fréquence*.</p> <p>Prise de décision.</p>	<p>Savoir que l'intervalle centré <math>\left[ p - \frac{1}{\sqrt{n}} ; p + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]</math> est un intervalle de fluctuation au seuil de 95% utilisable pour des échantillons de taille <math>n \geq 25</math> et une proportion <math>p</math> comprise entre 0,2 et 0,8.</p> <p>Exploiter un tel intervalle pour rejeter ou non une hypothèse sur une</p>	<p>Cet intervalle a été abordé en classe de seconde et de première.</p> <p>Le vocabulaire des tests (test d'hypothèse, hypothèse nulle, risque</p>



	proportion.	de première espèce) est hors programme. ⇔ [ESAE] qualité de l'eau d'une piscine ou de l'eau « potable », grilles de décision sur restrictions de consommation de crustacés, contrôle sanitaire, etc.
<b>Estimation</b> Intervalle de confiance d'une proportion.	Estimer une proportion inconnue par l'intervalle $\left[ f - \frac{1}{\sqrt{n}} ; f + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$ où $f$ est la fréquence obtenue sur un échantillon de taille $n$ .	Cet intervalle contient la proportion dans au moins 95% des cas pour $n$ grand, ce qui peut être illustré par simulation. La notion de niveau de confiance ne fait pas l'objet de développements.
* Sous réserve de conditions adéquates, l'approximation d'une loi binomiale par la loi normale de mêmes espérance et écart-type, conduirait à un autre intervalle de fluctuation au seuil de 95% donné par : $\left[ p - 1,96 \frac{\sqrt{p(1-p)}}{\sqrt{n}} ; p + 1,96 \frac{\sqrt{p(1-p)}}{\sqrt{n}} \right]$ . Ce nouvel intervalle est inclus dans $\left[ p - \frac{1}{\sqrt{n}} ; p + \frac{1}{\sqrt{n}} \right]$ , mais ce résultat ne constitue pas un attendu du programme.		

## Thème 4 : Optimisation linéaire et graphes

### Classe terminale

<b>Ce thème sera entièrement fondé sur la résolution de problèmes liés aux contextes de la série.</b>		
<b>Objectifs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiliser les fonctions affines dans le cadre graphique pour le régionnement du plan.</li> <li>• Modéliser des situations simples à l'aide de graphes.</li> <li>• Résoudre des problèmes simples d'optimisation linéaire ou d'optimisation à l'aide de graphes.</li> </ul>		
<b>Notions</b>	<b>Capacités</b>	<b>Mise en œuvre</b>
<b>Optimisation linéaire dans le plan</b>	<p>Modéliser une situation réelle à l'aide d'un système d'inéquations linéaires à deux inconnues à coefficients numériques.</p> <p>Représenter graphiquement le polygone convexe lié aux contraintes.</p> <p>Résoudre graphiquement un problème d'optimisation linéaire.</p>	<p>Cette partie du programme se prête particulièrement à la modélisation de situations issues des domaines technologiques de la série et de l'enseignement scientifique alimentation-environnement.</p> <p>L'utilisation d'un logiciel de géométrie dynamique pourra aider à visualiser les contraintes du problème et les solutions.</p> <p>⇔ [EGH] Optimisation d'une marge sur coût variable, d'une production.</p>

<p><b>Graphes</b></p> <p>Vocabulaire élémentaire des graphes.</p> <p>Graphe pondéré connexe.</p>	<p>Modéliser une situation ou une succession de tâches à l'aide d'un graphe et l'exploiter.</p> <p>Les termes ne feront pas l'objet d'une définition formelle, sauf lorsque cette définition est simple et courte (sommet, arête, sommets adjacents, graphe orienté, etc.).</p> <p>Déterminer un plus court chemin.</p>	<p>Il n'est pas attendu de théorie formelle sur les graphes.</p> <p>Cette partie du programme se prête à traiter des problèmes d'ordonnancement. Sur des exemples, on pourra aborder la Méthode des Potentiels Métra ou la Méthode Pert-Cost.</p> <p>⇔ [STC] Recettes, planification de travaux, ordonnancement</p> <p>Le vocabulaire élémentaire des graphes sera réduit au minimum nécessaire à la résolution des problèmes abordés dans cette partie.</p> <p>Un plus court chemin pourra être déterminé par l'examen de tous les chemins possibles ou par toute démarche argumentée, dans des cas simples.</p> <p>◇ La détermination d'un plus court chemin pourra être l'occasion de tester l'algorithme de Dijkstra.</p> <p>⇔ [EGH] zone de chalandises.</p>
--	---	---

### Feuilles automatisées de calcul (objectifs pour le lycée)

Par commodité, sont regroupés ici les contenus relatifs aux feuilles automatisées de calcul. Cette partie du programme ne fait pas l'objet d'un enseignement spécifique, mais est exploitée en contexte tout au long de l'année dans les divers champs du programme. L'objectif est que l'élève utilise de façon autonome et réfléchie le tableur et la calculatrice.

Notions	Capacités	Mise en œuvre
<p><b>Étude et représentation de séries statistiques, de suites et de fonctions numériques à l'aide d'un tableur ou d'une calculatrice.</b></p>	<p>Choisir la représentation la plus adaptée à une situation donnée : tableau, graphique, etc.</p> <p>Utiliser un adressage absolu ou relatif.</p> <p>Mettre en œuvre des fonctions du tableur (mathématiques, logiques, statistiques) en liaison avec les différentes parties du programme.</p> <p>Construire un tableau croisé d'effectifs ou de fréquences ; interpréter le tableau obtenu en divisant chaque cellule par la somme de toutes les cellules, ou par la somme des cellules de la même ligne ou colonne.</p>	<p>Les enseignements technologiques offrent de nombreux exemples.</p> <p>⊕ Le tableur trouve sa place dans les diverses étapes de l'activité mathématique : investigation, modélisation, présentation des résultats.</p>

### Algorithmique (objectifs pour le lycée)

La démarche algorithmique est une composante essentielle de l'activité mathématique. Au collège, les élèves ont rencontré des algorithmes (algorithmes opératoires, algorithme des différences, algorithme d'Euclide, algorithmes de construction en géométrie). Ce qui est proposé dans le programme est une formalisation en langage naturel propre à donner lieu à traduction sur une calculatrice ou à l'aide d'un logiciel. Il s'agit de familiariser les élèves avec

les grands principes d'organisation d'un algorithme : gestion des entrées-sorties, affectation d'une valeur et mise en forme d'un calcul.

Dans le cadre de cette activité algorithmique, les élèves sont entraînés :

- à décrire certains algorithmes en langage naturel ou dans un langage symbolique ;
- à en réaliser quelques-uns à l'aide d'un tableur ou d'un petit programme réalisé sur une calculatrice ou avec un logiciel adapté ;
- à interpréter des algorithmes plus complexes.

Aucun langage, aucun logiciel n'est imposé.

L'algorithmique a une place naturelle dans tous les champs des mathématiques et les problèmes posés doivent être en relation avec les autres parties du programme (fonctions, géométrie, statistiques et probabilité, logique) mais aussi avec les autres disciplines ou la vie courante.

À l'occasion de l'écriture d'algorithmes et de petits programmes, il convient de donner aux élèves de bonnes habitudes de rigueur et de les entraîner aux pratiques systématiques de vérification et de contrôle.

**Instructions élémentaires** (affectation, calcul, entrée, sortie).

Les élèves, dans le cadre d'une résolution de problèmes, doivent être capables :

- d'écrire une formule permettant un calcul ;
- d'écrire un programme calculant et donnant la valeur d'une fonction ;

ainsi que les instructions d'entrées et sorties nécessaires au traitement.

**Boucle et itérateur, instruction conditionnelle**

Les élèves, dans le cadre d'une résolution de problèmes, doivent être capables :

- de programmer un calcul itératif, le nombre d'itérations étant donné ;
- de programmer une instruction conditionnelle, un calcul itératif, avec une fin de boucle conditionnelle.

## Notations et raisonnement mathématiques (objectifs pour le lycée)

Cette rubrique, consacrée à l'apprentissage des notations mathématiques et à la logique, ne doit pas faire l'objet de séances de cours spécifiques mais doit être répartie sur toute l'année scolaire.

**Notations mathématiques**

Les élèves doivent connaître les notions d'élément d'un ensemble, de sous-ensemble, d'appartenance et d'inclusion, de réunion, d'intersection et de complémentaire et savoir utiliser les symboles de base correspondant :  $\in$ ,  $\subset$ ,  $\cup$ ,  $\cap$  ainsi que la notation des ensembles de nombres et des intervalles.

Pour le complémentaire d'un ensemble  $A$ , on utilise la notation des probabilités  $\bar{A}$ .

**Pour ce qui concerne le raisonnement logique**, les élèves sont entraînés, sur des exemples :

- à utiliser correctement les connecteurs logiques « et », « ou » et à distinguer leur sens des sens courants de « et », « ou » dans le langage usuel ;
- à utiliser à bon escient les quantificateurs universel, existentiel (les symboles  $\forall$ ,  $\exists$  ne sont pas exigibles) et à repérer les quantifications implicites dans certaines propositions et, particulièrement, dans les propositions conditionnelles ;
- à distinguer, dans le cas d'une proposition conditionnelle, la proposition directe, sa réciproque, sa contraposée et sa négation ;
- à utiliser à bon escient les expressions « condition nécessaire », « condition suffisante » ;
- à formuler la négation d'une proposition ;
- à utiliser un contre-exemple pour infirmer une proposition universelle ;
- à reconnaître et à utiliser des types de raisonnement spécifiques : raisonnement par disjonction des cas, recours à la contraposée, raisonnement par l'absurde.

# Projet de programme d'histoire et géographie

## Introduction

**1. Les thèmes au programme de l'enseignement d'histoire et de géographie sont au nombre de six en classe de première – soit une dizaine d'heures par thème une fois déduites les quatre semaines de stages d'initiation ou d'application en milieu professionnel – et au nombre de cinq en classe terminale – soit une douzaine d'heures par thème.**

Ils ont été choisis de manière à :

- assurer la continuité avec le programme de la classe de seconde générale et technologique ;
- faire bénéficier les lycéens de cette série de l'apport de l'histoire et de la géographie en matière de formation intellectuelle et de culture générale, en vue de leur réussite dans l'enseignement secondaire puis supérieur ;
- prendre en compte les spécificités de la série ;
- offrir des possibilités de travail entre disciplines.

En cohérence avec les programmes de l'ensemble des séries technologiques, chaque thème articule une question obligatoire et des sujets d'étude au choix (trois pour chaque thème en classe de première, deux pour chaque thème en classe de terminale).

Le professeur a toute liberté pour construire son propre itinéraire en traitant les thèmes dans un ordre différent de celui de leur présentation.

**2. L'articulation entre question et sujet d'étude est souple, mais répond à une cohérence.**

La question constitue le développement général du thème. Le « commentaire » en précise les contenus. La question s'articule avec les notions indiquées, qui constituent un élément explicite et évaluable du programme – notamment au baccalauréat pour les notions du programme de terminale.

Le sujet d'étude ouvre une possibilité de choix de contenu et d'itinéraire pédagogique. Il est choisi en fonction de la classe, de l'environnement local ou régional du lycée, des ressources documentaires, des équilibres entre les différents champs de l'histoire et de la géographie, des projets initiés dans l'établissement et des attentes de la série. Il est forcément articulé avec la question, mais est étudié au moment que le professeur juge pertinent. Du choix de ce moment dépend une partie des objectifs attribués au sujet d'étude : placé en amont, il permet d'identifier quelques enjeux, problèmes et notions, développés dans le traitement de la question ; placé en aval, il permet d'approfondir et d'incarner certains contenus de la question.

On respecte donc l'équilibre entre le temps accordé au traitement de la question obligatoire et le temps accordé au travail sur le sujet d'étude choisi : entre quatre et six heures pour la question obligatoire et pour le sujet d'étude en classe de première, entre cinq et sept heures pour la question obligatoire et pour le sujet d'étude en classe terminale.

**3. Les démarches pédagogiques sont diversifiées et complémentaires.**

Elles traduisent la pluralité des voies qui permettent le questionnement et la découverte intellectuels, l'apprentissage de l'histoire et de la géographie, la préparation de l'examen.

Dans l'enseignement de la question obligatoire, le professeur met en œuvre une démonstration. Il a pour objectif l'acquisition d'un bagage factuel et notionnel, modeste mais durable, et l'ouverture des lycéens aux problématiques des sciences humaines. Il diversifie les situations d'apprentissage, en

visant l'efficacité, et sans privilégier *a priori* le cours dialogué. Il recourt en tant que de besoin, et sans systématisme, à des documents ; ces derniers participent alors de la démonstration.

Les sujets d'étude visent l'autonomisation des lycéens. Ils constituent un espace significatif (environ la moitié de l'horaire annuel) de diversification et de différenciation pédagogiques. Ils aboutissent à une production effective. Le travail en autonomie est fondé à chaque fois sur un corpus documentaire construit pour poser un problème. Ce corpus comporte généralement un faible nombre de documents, afin de rendre possible une analyse non superficielle ; il est composé à partir de l'ensemble des ressources documentaires disponibles, pour autant qu'elles soient adaptées à la classe ; il est apporté par le professeur ou par des lycéens, certains sujets d'étude incitant fortement à la réalisation de recherches documentaires par les élèves, notamment grâce à un recours au numérique.

Ce travail en autonomie des lycéens, très majoritaire durant le traitement des sujets d'étude, ne peut produire ses fruits ni préparer à l'examen sans interventions professorales. Celles-ci sont ponctuelles et ciblées ; elles n'amènent pas l'enseignant à se substituer aux lycéens travaillant seuls ou en groupe ou bien conduisant, sous sa direction, un échange collectif.

#### **4. Géographie, histoire et enseignement moral et civique**

La géographie et l'histoire ont un fort potentiel d'instruction et de formation civiques. Leurs objets d'étude portent souvent sur des enjeux majeurs pour notre société et sa jeunesse ; ils témoignent très fréquemment de l'importance de l'engagement, hier et aujourd'hui. Cela se vérifie dans l'ensemble des voies et à tous les niveaux d'enseignement.

Les programmes de première et de terminale de la série Sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration sont porteurs de cette dimension civique. C'est vrai des capacités et méthodes – « Critiquer des documents de types différents (textes, images, cartes, graphes, etc.) », « Utiliser de manière critique les moteurs de recherche et les ressources en ligne (internet, intranet de l'établissement, blogs) », « Confronter des situations historiques ou/et géographiques », etc. –, des questions obligatoires (par exemple « Europe, Europes : un continent entre unité et diversité », « Gouverner la France sous la V<sup>e</sup> République », etc.) ou des sujets d'étude (« Une figure de la Résistance et de l'engagement : Geneviève Anthonioz-de Gaulle ou Germaine Tillon », « Mai 68 et les médias », « Migrations et migrants dans le monde », etc.).

De même, ces programmes d'histoire et géographie entrent en résonance forte avec les quatre thèmes arrêtés pour le programme d'enseignement moral et civique de la série STHR (arrêtés du 12-6-2015, *BO* spécial n° 6 du 25 juin 2015).

## Tableau des capacités et méthodes

Les capacités et les méthodes présentées dans ce tableau figurent explicitement dans les objectifs d'apprentissage. Il revient à l'équipe disciplinaire d'histoire-géographie de la série ou à chacun(e) des enseignant(e)s d'évaluer leur niveau de maîtrise à l'issue de la classe de seconde, de penser la progressivité de leur apprentissage sur le cycle terminal et de construire les situations d'enseignement les plus propices à leur maîtrise par les lycéens.

### I - Maîtriser des repères chronologiques et spatiaux

<b>1. Identifier et localiser</b>	- nommer et périodiser les continuités et ruptures chronologiques. - nommer et localiser les grands repères géographiques terrestres.
	- situer et caractériser une date dans un contexte chronologique. - nommer et localiser un lieu dans un espace géographique.
<b>2. Changer les échelles et mettre en relation</b>	- situer un événement dans le temps court ou le temps long - repérer un lieu ou un espace sur des cartes à échelles ou systèmes de projections différents.
	- mettre en relation des faits ou événements de natures, de périodes, de localisations spatiales différentes (approches diachroniques et synchroniques).
	- confronter des situations historiques ou/et géographiques.

### II - Maîtriser des outils et méthodes spécifiques

<b>1. Exploiter et confronter des informations</b>	- identifier des documents (nature, auteur, date, conditions de production).
	- prélever, hiérarchiser et confronter des informations selon des approches spécifiques en fonction du document ou du corpus documentaire.
	- cerner le sens général d'un document ou d'un corpus documentaire, et le mettre en relation avec la situation historique ou géographique étudiée.
	- critiquer des documents de types différents (textes, images, cartes, graphes, etc.).
<b>2. Organiser et synthétiser des informations</b>	- décrire et mettre en récit une situation historique ou géographique.
	- réaliser des cartes, croquis et schémas cartographiques, des organigrammes, des diagrammes et schémas fléchés, des graphes de différents types (évolution, répartition).
	- rédiger un texte ou présenter à l'oral un exposé construit et argumenté en

	utilisant le vocabulaire historique et géographique spécifique.
	- lire un document (un texte ou une carte) et en exprimer oralement ou par écrit les idées-clés, les parties ou composantes essentielles ; passer de la carte au croquis, de l'observation à la description.
<b>3. Utiliser le numérique</b>	- ordinateurs, logiciels, tableaux numériques ou tablettes graphiques pour rédiger des textes, confectionner des cartes, croquis et graphes, des montages documentaires.
<b>III - Maîtriser des méthodes de travail personnel</b>	
<b>1. Développer son expression personnelle et son sens critique</b>	- utiliser de manière critique les moteurs de recherche et les ressources en ligne (internet, intranet de l'établissement, blogs).
	- développer un discours oral ou écrit construit et argumenté, le confronter à d'autres points de vue.
	- participer à la progression du cours en intervenant à la demande du professeur ou en sollicitant des éclairages ou explications si nécessaire.
<b>2. Préparer et organiser son travail de manière autonome</b>	- prendre des notes, faire des fiches de révision, mémoriser les cours (plans, notions et idées-clés, faits essentiels, repères chronologiques et spatiaux, documents patrimoniaux).

PRO

## Classe de première

### LES TRANSFORMATIONS ECONOMIQUES, SOCIALES ET CULTURELLES EN EUROPE DEPUIS LE MILIEU DU XIX<sup>e</sup> SIECLE (Histoire)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<p><b>A – Le tourisme des Européens du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours</b></p>	<p>Croissance</p> <p>Démocratisation</p> <p>Innovation</p> <p>Loisirs</p> <p>Massification</p> <p>Niveau de vie</p> <p>Société des loisirs</p> <p>Tourisme</p>	<p>L'apparition puis l'évolution du tourisme et des loisirs des Européens à partir du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle accompagnent et traduisent les transformations économiques, sociales et culturelles.</p> <p>Trois phases sont à souligner :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- durant une première période apparaissent les principales formes et lieux du tourisme (villégiature hivernale, balnéaire estival, santé, montagne). Le tourisme est alors une pratique limitée aux élites ;</li> <li>- une deuxième période, marquée par des conquêtes sociales, se caractérise par une lente et progressive démocratisation. Elle se fonde sur la hausse du niveau de vie, le développement du temps libre, l'évolution des transports et des mœurs. Elle se traduit par une massification des pratiques et des fréquentations ;</li> <li>- enfin, le tourisme des Européens se diversifie à partir des années 1970-1980 et concerne des espaces de plus en plus lointains, en lien avec le phénomène de mondialisation.</li> </ul>
<p><b>B - Sujet d'étude au choix</b></p> <p>La gare ferroviaire</p> <p>L'École en France jusqu'à la fin des années 1970</p> <p>Les mutations de la population active en France</p>		<p>La gare est un lieu emblématique des transformations économiques, sociales, urbaines et culturelles en Europe depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. L'étude est menée à partir de quelques exemples significatifs de gares ferroviaires. Elle se prête à une approche culturelle, littéraire et artistique.</p> <p>L'étude porte sur la construction et la démocratisation de l'enseignement en France du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'aux années 1970. Elle met ces phénomènes en relation avec les enjeux politiques et sociaux qui parcourent la République (laïcité, gratuité, mixité sociale et égalité entre filles et garçons).</p> <p>À partir de quelques documents synthétiques, l'étude met en évidence les grandes tendances de l'évolution de la population active sur plus d'un siècle.</p>



jusqu'à la fin des années 1970		Quelques évolutions (à choisir parmi le développement du salariat, les mutations ouvrières, la « fin des paysans », la féminisation, l'appel à l'immigration ou la montée des services) sont approfondies.
--------------------------------	--	--

PROJET

## L'ENTRE-DEUX-GUERRES EN EUROPE (Histoire)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<p><b>A - L'année 1936 en Europe</b></p>	<p>Démocratie libérale</p> <p>Multipartisme</p> <p>Pacifisme</p> <p>Propagande</p> <p>Totalitarisme</p>	<p>Une carte de l'Europe politique en 1936 dessine le contexte et permet de mobiliser les connaissances des élèves.</p> <p>Trois événements marquants sont étudiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la victoire électorale du Front populaire en France ;</li> <li>- le début de la guerre d'Espagne ;</li> <li>- les Jeux olympiques de Berlin.</li> </ul> <p>Ils permettent à la fois d'aborder les caractéristiques des différents régimes et les tensions qui traversent une Europe à la croisée des chemins.</p>
<p><b>B - Sujet d'étude au choix</b></p> <p>Être artiste en Russie/URSS de la Révolution aux années trente</p> <p>Pacifisme et pacifistes en France</p> <p>L'Exposition coloniale internationale de 1931 : vitrine de l'empire français</p>		<p>L'étude d'un ou plusieurs artistes russes – Malevitch, Pasternak, Maïakovski, Eisenstein, Chostakovitch... – permet d'analyser leur itinéraire au regard d'une période marquée par de profondes évolutions et d'une culture contrôlée par l'État.</p> <p>L'étude montre la force du pacifisme dans une France profondément traumatisée par le premier conflit mondial. À partir du milieu des années 1930, l'agressivité des régimes fascistes oblige les pacifistes à choisir entre leur idéal et la lutte contre les dictatures.</p> <p>L'exposition coloniale de 1931 permet d'évoquer l'empire français, alors à son apogée, sa puissance et son organisation. Le succès de l'événement (huit millions de visiteurs), dans un contexte de crise, témoigne de l'intérêt des Français malgré certaines contestations.</p>

## HISTOIRE ET MEMOIRES DES DEUX GUERRES MONDIALES (Histoire)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<p><b>A - La République française dans les deux guerres mondiales</b></p>	<p>Antisémitisme</p> <p>Crime contre l'humanité</p> <p>Crime de guerre</p> <p>Collaboration</p> <p>Génocide</p> <p>Guerre totale</p> <p>Patriotisme</p> <p>Résistances</p>	<p>On étudie la place et l'action de la République française dans les deux conflits mondiaux : il s'agit de comprendre en quoi les guerres ont questionné puis pour partie transformé la République.</p> <p>Deux temps sont étudiés : -1914-1918</p> <p>L'Union sacrée, sur la tombe de Jaurès, est une réponse à l'entrée en guerre. Le primat du politique sur l'état-major est maintenu, malgré l'allongement du conflit et la guerre totale qui entraînent des entorses aux principes démocratiques (suspension des élections, censure, justice de guerre, conditions de travail).</p> <p>- 1939-1945</p> <p>La défaite de juin 1940 entraîne la chute de la III<sup>e</sup> République et la mise en place du régime de l'État français et de son idéologie antirépublicaine ; l'État français s'engage dans la collaboration avec l'Allemagne nazie et participe à l'extermination des Juifs. La France libre et les mouvements de résistance, progressivement réunis autour du général de Gaulle, assurent à la fois la continuité du principe républicain et un renouveau de la République, notamment à travers les réflexions et le programme du CNR.</p>
<p><b>B - Sujet d'étude au choix</b></p> <p>Verdun : lieu d'histoire et de mémoires</p> <p>Les Juifs en France 1939-1945</p>		<p>L'étude permet dans un premier temps de prendre la mesure de ce que fut la bataille de Verdun, manifestation et symbole de la guerre totale, avant d'aborder les étapes de construction de Verdun comme lieu de mémoire des combattants, lieu de mémoire national français puis progressivement lieu de mémoire franco-allemand.</p> <p>Le sujet permet d'aborder la diversité des situations des Juifs en France en 1939, la mise en place d'un antisémitisme d'État par le régime de l'État français et ses conséquences (recensement, internement, spoliation, déportation) ainsi que les réactions de sauvegarde et de résistance que cette politique a suscitées.</p>

Une figure de la Résistance et de l'engagement :  
Geneviève Anthonioz-De Gaulle ou Germaine  
Tillion

La figure choisie permet de personnifier des choix politiques et sociaux et un itinéraire de vie – défense de la dignité de toute personne humaine, mise en œuvre des idéaux de la République et engagement citoyen – reconnus par son entrée au Panthéon.

PROJET

## TERRITOIRES DE PROXIMITE (Géographie)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<b>A - L'espace de proximité du lycée : patrimoines, acteurs et activités</b>	Acteur	<p>Le traitement de la question permet d'identifier les contours et l'organisation fonctionnelle du territoire de proximité dans lequel vivent les lycéens.</p> <p>On identifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les différents caractères qui composent son identité ;</li> <li>- les aménagements qui permettent d'assurer sa cohérence ;</li> <li>- la pluralité des acteurs publics et privés qui y interviennent ;</li> <li>- les différents emboitements d'échelles dans lesquels il s'inscrit.</li> </ul> <p>On prend en compte l'accent mis sur les problématiques de développement durable des territoires, avec un triple défi d'équité sociale, de pérennité environnementale et de compétitivité économique.</p>
	Aménagement	
Patrimoine		
Territoire d'appartenance		
Territoire de gestion		
<b>B - Sujet d'étude au choix</b>		<p>À partir d'un exemple local – événement culturel ou sportif, opération d'aménagement ou site touristique – clairement identifié, bien documenté et d'une certaine ampleur, l'étude conduit à mobiliser les outils d'analyse et les méthodes communs permettant de comprendre un territoire de proximité.</p> <p>Ce travail peut être l'occasion de sorties d'étude sur le terrain.</p>
Un événement culturel ou sportif		
Une opération d'aménagement		
Un site touristique		

## LA FRANCE : LES TERRITOIRES FACE AUX DEFIS CONTEMPORAINS (Géographie)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<p><b>A - Les grandes dynamiques territoriales</b></p>	<p>Inégalités</p> <p>Littoralisation</p> <p>Métropolisation</p> <p>Mobilités</p> <p>Périurbanisation</p>	<p>Les territoires français connaissent de profondes mutations sous l'influence conjointe de la construction européenne et de la mondialisation.</p> <p>Les grandes dynamiques territoriales s'articulent autour de plusieurs défis majeurs : la métropolisation et l'urbanisation du territoire, les mutations des systèmes productifs et l'impact des mobilités sur les territoires.</p> <p>L'étude de ces éléments, qui transforment le territoire national, se prête particulièrement à une approche multiscale.</p>
<p><b>B - Sujet d'étude au choix</b></p> <p>Les montagnes françaises</p> <p>Territoire et label</p> <p>Paris, métropole mondiale</p>		<p>À partir de l'exemple de deux territoires montagnards contrastés, l'étude met en évidence les évolutions communes aux différents massifs ainsi que la diversité des dynamiques démographiques, économiques et environnementales actuelles.</p> <p>À travers le choix d'un ou plusieurs exemples bien identifiés, l'étude analyse le rôle d'un label (AOC, AOP, parcs nationaux et régionaux, inscription au patrimoine mondial de l'humanité, villes et pays d'art et d'histoire, etc.) comme levier d'identification, de protection et de valorisation d'un territoire.</p> <p>Son poids démographique, économique, politique, culturel et médiatique ainsi que son intégration dans des réseaux à différentes échelles font de Paris une métropole mondiale. Dans ce contexte, l'aménagement de l'aire métropolitaine et son organisation institutionnelle constituent des enjeux majeurs, objets de débats.</p>

## LES TERRITOIRES EUROPEENS (Géographie)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<b>A - Europe, Europes : un continent entre diversité et unité</b>	Aire régionale Disparités Élargissement Frontière	Pour des raisons géographiques, historiques et géopolitiques, le continent européen est marqué à la fois par des éléments d'unité et une grande diversité. En son sein, l'Union européenne constitue une construction spécifique, résultat provisoire d'élargissements successifs. Si elle a été pensée dans une logique d'intégration croissante, l'importance des disparités et les divergences d'intérêt géopolitique l'ont fait évoluer cependant vers un ensemble à géométrie variable.
<b>B - Sujet d'étude au choix</b>  Frontières et mobilités  Un territoire ultramarin de l'Union européenne  Le Danube	Intégration	L'étude montre en quoi la forte montée des mobilités, en particulier migratoires, pose la question du statut et du rôle des frontières – internes et externes – de l'Union européenne, comme l'illustrent les accords de Schengen.  L'étude montre en quoi un territoire ultramarin, malgré ses fortes spécificités et son éloignement, se rattache à l'Union européenne et bénéficie de ses politiques.  Ce sujet d'étude permet la découverte du bassin du Danube. Il met en évidence l'unité, la diversité, les forts contrastes et parfois même les tensions qui caractérisent cette partie de l'Europe centrale, balkanique et orientale.

**Classe terminale**

**LES RELATIONS INTERNATIONALES CONTEMPORAINES : DE LA GUERRE FROIDE AUX NOUVELLES CONFLICTUALITES (Histoire)**

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<p><b>A. Le jeu des puissances dans un espace mondialisé de 1945 à nos jours</b></p>	<p>Événement</p> <p>Guerre froide</p> <p>Islam radical</p> <p>Modèle libéral/modèle communiste</p> <p>Monde bipolaire/multipolaire</p> <p>Nationalisme/nationalités</p> <p>Puissance</p>	<p>On étudie trois moments de l'histoire des relations internationales :</p> <p>- 1947-1949 La coupure du monde, symbolisée par la création des deux Allemagnes, se cristallise en « Guerre froide » opposant durablement deux modèles politiques et économiques.</p> <p>- 1989-1991 La chute du mur de Berlin symbolise la fin de la Guerre froide, qu'entérine la disparition de l'URSS. Ce tournant manifeste les aspirations à la démocratie et les encourage ; il favorise aussi un réveil des nationalités qui modifie la carte de l'Europe.</p> <p>- La jointure de la fin du XX<sup>e</sup> siècle et du début du XXI<sup>e</sup> siècle Cette période voit apparaître de nouveaux rapports de force et des types renouvelés de conflictualité.</p> <p>On s'interroge sur la notion de puissance à partir d'un petit nombre d'exemples saisis dans la durée : Allemagne, États-Unis, URSS/Russie.</p>
<p><b>B. Un sujet d'étude au choix</b></p> <p>Cuba de la fin des années 1950 à nos jours</p> <p>Le 11 septembre 2001</p>	<p>Terrorisme</p>	<p>Cet archipel des Grandes Antilles entre dans l'histoire contemporaine des relations internationales en 1959-1962 pour ne plus en sortir. Cette place exceptionnelle s'explique par la conjonction de plusieurs facteurs : le projet et les réalités contrastées du castrisme, les positions successives de Cuba dans la géopolitique mondiale – y compris le tournant entamé à la fin des années 1990 – et sa place dans les cultures et les imaginaires politiques.</p> <p>Le 11 septembre est un fait – une série coordonnée d'attentats-suicides perpétrés par des membres du réseau Al-Qaïda à l'encontre des États-Unis – devenu immédiatement un événement. Ce double constat conduit d'abord à découvrir le fait et à chercher à comprendre pourquoi il a eu lieu, puis à en mesurer sommairement les conséquences à court et moyen termes, y compris en matière de représentations collectives.</p>



## VIVRE EN FRANCE DEPUIS 1945 (Histoire)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<b>A. Gouverner la France sous la V<sup>e</sup> République</b>	Alternance Constitution Décentralisation Présidentialisation	<p>La V<sup>e</sup> République, désormais installée durablement, est un régime attribuant la primauté à l'exécutif. Cette primauté se renforce avec l'élection du président au suffrage universel et l'exercice du pouvoir.</p> <p>Au fil du temps, les gouvernants de la V<sup>e</sup> République sont confrontés à des enjeux majeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-l'évolution de la place de la France dans le monde : fin de l'empire colonial, construction européenne ;</li> <li>-l'infléchissement progressif du modèle de l'État centralisé et aménageur vers une organisation donnant plus de poids aux acteurs de proximité ;</li> <li>-la recherche d'un nouvel équilibre entre les pouvoirs au sommet de l'État.</li> </ul>
<b>B. Un sujet d'étude au choix</b>  - Les femmes dans la société française depuis 1945  - Mai 68 et les médias		<p>L'étude, structurée autour de quelques moments clés, montre l'évolution de la place des femmes dans les domaines économique, politique, social et culturel et aborde les débats actuels.</p> <p>Après une découverte des médias et de leur implantation dans le quotidien des Français avant la crise de mai 68, l'étude porte sur leur rôle pendant la crise et les rapports qu'ils entretiennent avec les acteurs de Mai et avec l'opinion.</p>

## CLÉS DE LECTURE DU MONDE CONTEMPORAIN (Géographie)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<b>A. Un monde multipolaire sous tensions</b>	Anthropocène Développement Géopolitique Mondialisation	À partir d'un corpus de cartes, qui permet de mobiliser les connaissances des élèves, on présente la multipolarité géopolitique et économique du monde. On donne d'autres clés de lecture en étudiant deux enjeux majeurs, générateurs de mutations profondes, de tensions et de recherches de solutions : - le marché international du travail - le défi planétaire de la pollution.
<b>B. Un sujet d'étude au choix</b>  - Migrations et migrants dans le monde   - Habitudes et pratiques alimentaires dans le monde	Multipolarité Puissance	L'étude présente les grands types actuels de migrations internationales – économiques, politiques et environnementales –, les logiques spatiales qui les structurent et le caractère multipolaire du système migratoire mondial, à la fois Sud-Nord, Nord-Nord et Sud-Sud. Elle s'appuie sur des parcours de migrants.  L'étude souligne la grande diversité des habitudes et pratiques alimentaires dans le monde, la diffusion mondiale de certains produits et de certaines pratiques et le rôle des firmes transnationales de l'agroalimentaire. Face au processus de diffusion, trois attitudes sont identifiées : accueil, hybridation et résistance.

## LE TOURISME, UNE ACTIVITE MONDIALISEE (Géographie)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<b>A - L'organisation du tourisme mondial</b>	Acteur  Espaces émetteurs et récepteurs  Flux touristiques	On présente les espaces et les flux du tourisme à l'échelle mondiale, organisés autour de trois bassins touristiques majeurs – euro-méditerranéen, d'Asie orientale-Pacifique et d'Amérique du Nord-Caraïbes – et de nouvelles destinations. En recourant à un certain nombre de facteurs – logiques de proximité et de mise en réseaux à longue distance ; facteurs économiques, historiques et culturels ; attractivité différenciée des lieux ; rôle des différents acteurs – on explique cette organisation de l'espace touristique mondial.
<b>B. Un sujet d'étude au choix</b>  Le tourisme en Himalaya  Un groupe hôtelier international	Distance	Le tourisme en Himalaya est marqué par le trekking et l'alpinisme. L'étude présente les spécificités de ces pratiques et les espaces concernés. Elle analyse le jeu des différents acteurs de cette forme de tourisme et met en évidence les principaux impacts de cette activité sur l'environnement et le développement des sociétés locales.  L'étude privilégie l'approche géographique. Elle insiste sur les principales caractéristiques du groupe : implantation, évolution, poids actuel dans l'activité d'hébergement. Elle présente les principaux aspects de sa stratégie dans le cadre d'une activité mondialisée.

## LA CHINE (Histoire et géographie)

Question obligatoire (A) et sujets d'étude (B)	Notions et mots-clés	Commentaire
<p><b>A. La Chine depuis 1911 : de la fin de l'Empire du milieu à l'émergence d'une puissance mondiale</b></p>	<p>Impérialisme</p> <p>Littoralisation</p> <p>Maoïsme</p> <p>Nationalisme</p> <p>Puissance</p> <p>Totalitarisme</p>	<p>On étudie la Chine à l'échelle d'un siècle en privilégiant une approche thématique et en conjuguant les regards géographique et historique.</p> <p>On conduit cette étude selon plusieurs entrées : volonté d'unification du territoire, affirmation d'indépendance, recherche d'un régime politique, politiques démographiques, exploration des voies du développement, volonté d'intégration dans le jeu des puissances.</p> <p>À l'aube du <math>xxi^e</math> siècle, la Chine est un acteur majeur du système mondial. Elle est confrontée à de nombreuses questions, relatives à son organisation spatiale, à son fonctionnement politique, à ses disparités socio-spatiales, à des défis environnementaux et à des tensions géopolitiques.</p>
<p><b>B. Un sujet d'étude au choix</b></p> <p>- La projection de la Chine en mer de Chine du Sud</p> <p>- Shanghai, métropole</p>		<p>La mer de Chine du Sud a valeur exemplaire quant à la volonté de puissance chinoise. L'étude met en évidence les enjeux géopolitiques, géostratégiques et géoéconomiques de cet espace ainsi que le jeu des différents acteurs aux échelles régionale et mondiale.</p> <p>L'étude montre comment Shanghai a traversé les cent dernières années, à la fois symbole et acteur de la construction de la Chine contemporaine et de son rapport au monde. Elle met en évidence l'importance contemporaine de cette métropole à l'échelle régionale, nationale et mondiale.</p>

## Projet de programme de langues vivantes du cycle terminal de la série STHR

### Préambule

Le programme de langues vivantes du cycle terminal de la série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration s'inscrit dans la continuité du programme de la classe de seconde.

Parce qu'il est le lieu et le moyen d'une confrontation à une manière différente d'appréhender et d'exprimer le monde, l'apprentissage d'une langue vivante contribue à la formation générale et technologique de l'élève pour en faire non seulement un individu autonome et capable de recul critique, mais aussi un citoyen ouvert sur le monde.

Le programme a pour objectif de :

- contribuer à la formation intellectuelle et à l'enrichissement culturel des élèves ;
- favoriser la connaissance des patrimoines culturels des aires linguistiques étudiées ;
- susciter le goût et le plaisir de la pratique de la langue ;
- donner confiance pour s'exprimer ;
- former les élèves à identifier les situations de communication, les genres de discours auxquels ils sont exposés et qu'ils doivent apprendre à maîtriser ;
- favoriser le développement d'une capacité réflexive ;
- développer l'autonomie ;
- préparer les élèves à la poursuite d'études et à la mobilité professionnelle.

Il prend appui sur le Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) élaboré par le Conseil de l'Europe et vise à développer l'autonomie de l'élève dans la pratique des langues vivantes dans les activités langagières suivantes :

- réception :
  - compréhension de l'oral
  - compréhension de l'écrit
- production :
  - expression orale en continu
  - expression écrite
- interaction orale.

En fin de classe terminale technologique, le niveau de compétences visé est :

- pour la langue vivante 1 (LV1) : B2 (utilisateur indépendant – niveau avancé)
- pour la langue vivante 2 (LV2) : B1 (utilisateur indépendant – niveau seuil)
- pour la langue vivante 3 (LV3) : A2 (utilisateur élémentaire – niveau intermédiaire)

Chaque niveau du CECRL renvoie à un descripteur de capacités présenté en fin du programme (cf. annexe) selon chacune des activités langagières mentionnées ci-dessus. Les descripteurs identifient ce que l'élève doit être capable de faire dans la langue, au niveau correspondant. Ils permettent de faire le constat d'acquis et de besoins sur la base desquels il appartient au professeur de construire une progression ciblée des apprentissages.

Passer du niveau seuil B1 au niveau avancé B2 dans l'échelle du CECRL constitue un progrès important dans la maîtrise de la langue apprise. Si ces deux niveaux relèvent bien de celui de l'utilisateur indépendant, la différence qui les sépare représente un degré supplémentaire de complexité et d'autonomie que l'on peut résumer comme suit.

Au niveau B2, l'élève est capable :

- en réception :
  - de comprendre l'essentiel de messages oraux élaborés (débat, exposés, émissions radiophoniques ou télévisées, films de fiction ou documentaires) et de textes longs, sur une gamme étendue de sujets ;
  - de suivre une argumentation complexe énoncée dans un langage standard ;
  - d'effectuer un travail interprétatif qui va au-delà de l'explicite ;
  - d'identifier le point de vue du locuteur ;
  - de faire preuve d'un grand degré d'autonomie en lecture ;
- en production :
  - de s'exprimer de manière détaillée et organisée sur une gamme étendue de sujets relatifs à ses centres d'intérêt ou à ses domaines de connaissance ;
  - de présenter, reformuler, expliquer ou commenter, de façon construite, avec finesse et précision, par écrit ou par oral, des documents écrits ou oraux comportant une information ou un ensemble d'informations, des opinions et points de vue ;
  - de défendre différents points de vue et opinions et de conduire une argumentation claire et nuancée ;
- en interaction :
  - de participer à une situation de dialogue à deux ou plusieurs personnes, en s'exprimant avec spontanéité et aisance, y compris avec des locuteurs natifs ;
  - de participer à des conversations assez longues tout en réagissant aux arguments d'autrui et en argumentant.

Compte tenu de la diversité des profils et des parcours linguistiques des élèves, on peut, tout en consolidant le niveau de compétence attendu, amorcer déjà une progression vers le niveau supérieur. En enseignement facultatif de LV3, le professeur peut aussi viser un niveau supérieur à A2 pour certains élèves déjà munis d'un acquis qui ne les met pas en situation de vrais débutants ou pour ceux présentant une appétence particulière pour la langue apprise.

Le nécessaire dialogue entre les professeurs doit permettre de mieux prendre en compte la compétence plurilingue des élèves et d'établir des passerelles entre les langues, y compris le cas échéant en LV3 facultatif.

Les modalités d'évaluation de LV1, LV2 et LV3 facultatif sont définies par note de service.

### **Programme de langues vivantes de la série STHR (LV1, LV2, facultatif LV3)**

#### **Modalités organisationnelles**

L'étude de deux langues vivantes est obligatoire dans cette série. L'une d'entre elles est l'anglais. La LV2 peut être une langue vivante étrangère ou régionale. L'élève a également la possibilité de suivre un enseignement facultatif de LV3, langue vivante étrangère ou régionale.

La construction de l'enseignement dans une perspective actionnelle permet de définir des situations de communication concrètes dans lesquelles l'élève met en œuvre des savoirs et des compétences acquis à la fois en langues vivantes et dans l'enseignement technologique.

Dans chacune des langues enseignées, cette perspective doit permettre, grâce à la mise en œuvre des différentes activités langagières, de construire un parcours d'apprentissage équilibré et cohérent.

Le professeur aide les élèves à identifier et à mobiliser les stratégies, genres de discours et registres de langue les plus adaptés au contexte.

Outre cette approche, des démarches collaboratives entre les enseignants de langues (diagnostic, construction de progressions, entraînements, etc.) favorisent chez l'élève le développement de compétences linguistiques, pragmatiques et méthodologiques transférables d'une langue à l'autre. Elles facilitent la mise en réseau des savoirs et la prise de parole de l'élève en continu et en interaction.

L'utilisation du numérique contribue à augmenter le temps d'exposition à une langue authentique, dans l'établissement comme au dehors. Elle permet d'exercer l'élève à la recherche de documents (texte, audio, vidéo) en relation avec les contenus culturels véhiculés par la langue du ou des pays étudié(s) et, par le recours aux outils appropriés, d'accroître son aisance à communiquer à l'écrit et à l'oral. L'usage du numérique peut également s'avérer utile pour évaluer les compétences des élèves et assurer un suivi de leurs progrès.

L'enseignement des langues vivantes est de nature à encourager la mobilité vers d'autres régions ou pays notamment à la faveur de la période de stage. Cette mobilité peut être préparée par le recours au numérique, mais aussi par des échanges à distance avec des établissements étrangers (sous la forme de partenariats eTwinning, par exemple). Il convient d'intégrer ces activités au projet d'enseignement.

L'enseignement facultatif de LV3 offre à chacun l'occasion d'élargir son répertoire linguistique dans une palette diversifiée qui fait toute place aux langues moins présentes en LV1 et LV2.

Par le développement du plurilinguisme, il donne les moyens d'une plus grande mobilité et d'une plus grande adaptabilité dans un monde globalisé. Il peut prendre appui sur l'intérêt personnel de l'élève, déterminé par ses acquis scolaires antérieurs, parfois par son histoire familiale, ou par sa curiosité intellectuelle. Il s'adresse à un public qui a acquis au cours de sa scolarité :

- des connaissances sur le fonctionnement des langues ;
- des stratégies d'apprentissage et des méthodes de travail ;
- une plus grande maturité qui le pousse à s'intéresser à des aspects plus diversifiés de la langue et de la culture qu'il étudie.

### Contenus d'enseignement

Les contextes d'usage de la langue étudiée sont prioritairement dictés par l'entrée culturelle des programmes des séries générales et technologiques parus au [BO spécial n°9 du 30 septembre 2010](#) : « Gestes fondateurs et mondes en mouvement ». Cette entrée est structurée autour de quatre notions :

- mythes et héros ;
- espaces et échanges ;
- lieux et formes du pouvoir ;
- l'idée de progrès.

Dans la mise en œuvre de ces notions, les enseignants de langues vivantes prennent appui sur les objectifs et les contenus d'enseignement des programmes technologiques de la série.

Dans les choix qu'ils opèrent ainsi, ils veillent à faire une part importante à l'histoire et aux cultures dont les langues sont porteuses. Au moyen de documents authentiques de toute nature (textes, documents iconographiques, audio, vidéo, etc.), contemporains ou antérieurs, ils offrent une entrée

concrète et circonscrite dans la notion. Ces documents sont le point de départ d'un travail d'analyse. Ils fournissent aux élèves des éléments de contextualisation et de réflexion qui leur permettent de mieux appréhender, dans la langue et la culture de référence, les enjeux relatifs à la série.

Figurent ci-dessous divers exemples de croisement dont les professeurs peuvent s'inspirer. Ils veillent sur l'ensemble du cycle terminal à construire un itinéraire cohérent et structurant et à ménager une complexification croissante dans leur déclinaison de ces croisements.

### *Mythes et héros*

Les grands chefs d'hier et aujourd'hui.

La médiatisation des chefs.

Les grands mouvements culinaires : traditions culinaires, repas traditionnels, etc.

Construction et déconstruction des représentations : le mythe de la bonne cuisine, produits alimentaires et identités culturelles, etc.

Palaces, hôtels et autres hébergements emblématiques.

### *Espaces et échanges*

Mondialisation et généralisation des déplacements touristiques et professionnels.

Circulation des biens et des personnes : circuits d'approvisionnement, échanges de produits, influences culinaires mutuelles, évolution des tendances de consommation, etc.

Hôtels et restaurants, espaces de rencontre et d'échange des cultures : quelles interactions ?

Hôtels et restaurants dans leur contexte géographique et culturel (villes et campagnes, établissements à thèmes ou insolites, parcs d'attractions, chaînes internationales, etc.).

Architectures de l'utopie : à quoi ressemblera l'hôtel de demain (espaces intérieurs et extérieurs) ?

### *Lieux et formes du pouvoir*

Produits locaux, produits bio, agriculture raisonnée, appellations : rapports de pouvoir entre acteurs du marché.

Le pouvoir de la parole et de l'image : critiques, guides, médias (communication publicitaire, e-réputation, etc.).

Le client : sujet ou objet du pouvoir ?

Les rapports hiérarchiques en milieu professionnel.

Grands groupes et indépendants : concurrence ou partage du marché ?

### *L'idée de progrès*

Recherches scientifiques et gastronomie : expérience multi-sensorielle, cuisine avant-gardiste, etc.

Avancées technologiques et équipements : nouveaux procédés, normes, modes de distribution, etc.

L'impact environnemental de l'établissement d'hôtellerie et/ou de restauration.

Concepts hôteliers et modes d'hébergement créatifs.

Modes de consommation et/ou de distribution : courants et contre-courants.



## **Enseignement technologique en langue vivante (ETLV)**

Cet enseignement repose sur l'enseignement de sciences et technologies des services. Il est pris en charge conjointement par deux enseignants, un enseignant intervenant en sciences et technologies des services et un enseignant de langue vivante. Cet enseignement fait intervenir des démarches collaboratives entre les deux disciplines ainsi que des modalités d'organisation variées.

Dans une pédagogie de projet, les situations d'apprentissage mettent en jeu les domaines propres à la spécialité et les spécificités culturelles de l'aire linguistique étudiée. Par un travail d'analyse (immédiate ou différée) en langue étrangère, elles donnent accès à la compréhension et à l'expression des concepts de la spécialité et rendent perceptibles aux élèves leur cheminement et leurs connaissances. Elles sont l'occasion de faire acquérir et utiliser de façon régulière un lexique fonctionnel et de développer des compétences socio-linguistiques et pragmatiques transférables d'une situation de communication à une autre.

L'ETLV peut être enseigné dans la langue choisie au titre de la LV1 ou de la LV2. Cet enseignement est adossé uniquement à une langue vivante étrangère (si l'élève étudie une langue régionale au titre de la LV2, alors l'enseignement est adossé à sa LV1 qui est nécessairement l'anglais).

Les modalités d'évaluation de l'ETLV sont définies par note de service.

### **Activités**

L'entrée par la discipline technologique doit motiver et enrichir le travail de compréhension et d'expression dans la langue vivante. Les activités proposées aux élèves et les productions qui en découlent n'en seront que plus concrètes et pratiques. La pratique de l'oral y est importante, mais prend appui sur un entraînement varié tant à l'oral qu'à l'écrit. Les ressources numériques, en permettant un accès aux documents authentiques, facilitent grandement l'entraînement à ces différentes pratiques aussi bien en compréhension qu'en expression.

#### *Liste indicative d'activités de compréhension et d'expression*

Au cours des deux années du cycle terminal, les professeurs veillent à varier la mise en œuvre des activités et à ménager une progression dans leur complexité.

#### *Lire*

- entraîner à la lecture de documents d'intérêt général en relation avec la spécialité (articles de presse, critiques, etc.) ;
- entraîner à la lecture de textes professionnels de nature technique (fiches, notices, notes d'information, consignes techniques, protocoles, etc.) ;
- sensibiliser à la diversité des genres de discours propres à la spécialité ;
- comparer des textes, des documents et des supports ;
- faire des recherches documentaires et en exploiter les résultats ;
- développer l'appréciation personnelle et le jugement critique à partir d'un document.

#### *Ecrire*

- apprendre à élaborer des documents techniques (menu, carte de prestation, bon de commande, courriels, etc.) en vue de faire comprendre les codes qui les régissent ;
- développer la capacité à préparer des résumés et des synthèses (compte rendu, résultats de recherche documentaire, note d'information, etc.) ;
- entraîner à rendre compte de sa pratique, d'un stage, d'une visite en milieu professionnel, etc. ;

- entraîner à la transmission d'informations ;
- fournir les outils pour entrer en communication avec un client ou un partenaire étranger ;
- entraîner à l'écriture par des exercices d'imitation ;
- développer la capacité à argumenter et structurer son propos.

#### *Ecouter et parler*

- développer l'écoute de documents authentiques audio et vidéo courts et variés ;
- entraîner les élèves à choisir les éléments lexicaux et syntaxiques pertinents pour la présentation de leurs propos en utilisant le registre de langue approprié à la situation et au public ;
- initier au travail collaboratif à l'oral qui donne toute sa place à l'interaction entre élèves et fait une place autant à l'écoute qu'à la prise de parole (animer des échanges collaboratifs autour d'une étude de cas, débattre face à une situation problème, etc.) ;
- entraîner les élèves à prendre part à une interaction orale appropriée et constructive pour dégager les enjeux d'une situation, exprimer un point de vue, réagir et exposer des arguments (participation à une visioconférence, à une réunion préparatoire ou de bilan entre différents services, etc.) ;
- entraîner à la conduite de communications téléphoniques diverses ;
- développer la capacité à mémoriser et à restituer des éléments de discours consacrés (explication d'un menu ou d'une carte de prestation, description des mets, des boissons, relation client, etc.).

## Annexe : descripteurs des capacités des niveaux A1 à C1

### Ecouter et comprendre - Dans les situations sociales et scolaires, l'élève sera capable de :

A1	A2	B1	B2	C1
<p><b>Comprendre des termes simples et des expressions élémentaires si l'interlocuteur s'exprime lentement et distinctement</b></p>	<p><b>Comprendre une intervention brève si elle est claire et simple</b></p>	<p><b>Comprendre les points essentiels d'une intervention énoncée dans un langage clair et standard</b></p>	<p><b>Comprendre l'essentiel d'une intervention longue, d'une argumentation complexe énoncée dans un langage standard</b></p>	<p><b>Comprendre une intervention longue, même si elle n'est pas clairement structurée et que les articulations sont implicites</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre les consignes de classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre assez pour pouvoir répondre à des besoins concrets ou réaliser une tâche : consignes, expressions familières de la vie quotidienne, présentations, indications chiffrées, récits...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre ce qui est dit pour réaliser une tâche en situation réelle ou simulée</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Cf. B1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre des annonces et des messages courants émis à un débit normal</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Cf. B1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre des informations techniques complexes (mode d'emploi, etc.) pour un produit familier</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre des instructions courtes et simples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier le sujet d'une conversation, le point essentiel d'une annonce ou d'un message</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre une information factuelle sur des sujets de la vie quotidienne ou étudiés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre avec un certain effort une grande partie de ce qui est dit dans une longue conversation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extraire des détails précis d'une annonce publique (gare, stade, etc.) même déformée par la sonorisation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre des mots familiers et des expressions très courantes le concernant, lui, sa famille, son environnement concret et immédiat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier le sujet d'une conversation, le point essentiel d'une annonce ou d'un message</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre une conversation en situation réelle ou simulée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre une conversation animée entre locuteurs natifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre facilement les échanges complexes dans une discussion de groupe entre locuteurs natifs</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre le fil d'un récit, d'une explication avec des aides appropriées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre et extraire l'information essentielle de courts passages enregistrés audio et audiovisuels ayant trait à un sujet courant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre les points principaux d'une intervention sur des sujets familiers ou étudiés y compris des récits courts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre la plupart des émissions/documentaires/podcasts radiodiffusés en langue standard, reconnaître le point de vue et l'attitude du locuteur et identifier son humeur, ton, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre une gamme étendue d'enregistrements audio /vidéo en langue non standard et identifier des détails fins incluant l'implicite des attitudes et des relations des interlocuteurs</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre le fil d'un récit, d'une explication avec des aides appropriées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre et extraire l'information essentielle de courts passages enregistrés audio et audiovisuels ayant trait à un sujet courant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre le plan général d'un exposé court sur un sujet connu</li> <li>- comprendre les points principaux de bulletins d'information et de documents enregistrés simples portant sur des sujets connus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendre l'essentiel d'une conférence, d'un discours ou d'un exposé complexes à condition que le sujet soit assez familier et que le plan général de l'exposé soit indiqué par des marqueurs explicites.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suivre une intervention d'une certaine longueur même si les relations entre les idées sont implicites</li> <li>- reconnaître une gamme étendue d'expressions idiomatiques et de tournures courantes en relevant les changements de registre.</li> <li>- suivre un film faisant usage de l'argot et d'expressions idiomatiques</li> </ul>

**Parler en continu - Dans les situations sociales et scolaires, l'élève sera capable de :**

A1	A2	B1	B2	C1
<b>S'exprimer en utilisant des termes simples et des expressions élémentaires, au besoin avec des pauses</b>	<b>Produire en termes simples des énoncés sur les gens et sur les choses</b>	<b>S'exprimer de manière simple sur des sujets variés</b>	<b>S'exprimer de manière détaillée et organisée sur une gamme étendue de sujets relatifs à ses domaines d'intérêt ou de connaissance</b>	<b>S'exprimer de manière détaillée et pragmatique sur des sujets complexes, en organisant son propos de manière à parvenir à un effet ou une conclusion appropriée</b>
- reproduire un modèle oral (réciter, chanter...)	<i>Approfondissement du niveau A1</i>	- prendre la parole devant un auditoire, mettre en voix un texte	- peut s'écarter spontanément d'un texte préparé pour réagir aux points intéressants soulevés par les auditeurs	- présenter un sujet complexe en développant longuement un point de vue et en distillant habilement quelques digressions utiles. - gérer spontanément les questions et objections
- lire à haute voix et de manière expressive un texte bref après répétition		- restituer une information avec ses propres mots éventuellement à partir de notes	- développer un exposé de manière claire et méthodique en soulignant les éléments significatifs	- faire un exposé clair et bien structuré
- utiliser des expressions et des phrases proches des modèles rencontrés lors des apprentissages pour se décrire, décrire des activités ou des sujets familiers en utilisant des connecteurs élémentaires	- se présenter ou présenter simplement des personnes  - décrire sa vie quotidienne (son environnement, ses activités...)	- relater des expériences vécues, en rendre compte (événements, dialogues, texte écrit ou oral)	<i>Approfondissement du niveau B1</i>  - faire une description claire et détaillée sur un sujet connu ou étudié	- relater des expériences vécues en explicitant ses sentiments et sa perception avec le recul des événements  - faire une description élaborée de sujets complexes
- raconter une histoire courte et stéréotypée en s'aidant de documents iconographiques le cas échéant	- raconter une histoire ou relater un événement ; décrire un objet, une expérience	<i>Approfondissement du niveau A2</i>	<i>Approfondissement du niveau A2</i>	- faire une narration élaborée et structurée pour motiver l'intérêt de son interlocuteur
	- faire une brève annonce ou présenter un projet			- expliquer un projet, exposer une démarche, préciser un mode d'emploi  - exprimer des sentiments, une opinion personnelle
	- fournir une justification (comparaisons, raisons d'un choix)	- argumenter pour convaincre	- développer une argumentation claire, nuancée et enchaîner les arguments avec logique	<i>Approfondissement du niveau B2</i>  - produire avec aisance un discours avec l'accent et l'intonation qui transmettent des nuances fines de sens.

**Réagir et dialoguer - Dans les situations sociales et scolaires, l'élève sera capable de :**

A1	A2	B1	B2	C1
Communiquer, au besoin avec des pauses pour chercher ses mots, si l'interlocuteur répète ou reformule ses phrases lentement et l'aide à formuler ce qu'il essaie de dire	Interagir de façon simple avec un débit adapté et des reformulations	Faire face à des situations variées avec une relative aisance à condition que la langue soit standard et clairement articulée	Participer à des conversations d'une certaine longueur avec spontanéité et aisance, avec des locuteurs natifs	Participer à des conversations sur des sujets abstraits, complexes et non familiers avec spontanéité et pertinence
- épeler des mots familiers	<i>Approfondissement du niveau A1</i>	<i>Approfondissement des niveaux A1 et A2</i>		
- se présenter ; présenter quelqu'un ; demander à quelqu'un de ses nouvelles et y réagir en utilisant les formes de politesse les plus élémentaires : accueil et prise de congé	- établir un contact social : présentations, salutations et congé, remerciements...			
- répondre à des questions et en poser (sujets connus ou étudiés)	- se faire comprendre dans un entretien et communiquer des idées et de l'information - demander et fournir des renseignements	- engager la conversation et maintenir le contact pour : échanger des informations réagir à des sentiments, exprimer clairement un point de vue	- engager la conversation, y participer et la clore  - échanger des informations précises, expliciter, demander des éclaircissements	<i>Approfondissement de B2</i>
	- dialoguer sur des sujets connus, des situations courantes, des faits, des personnages légendaires ou contemporains	- prendre part à une discussion pour expliquer, commenter, comparer et opposer	- prendre part à une conversation sur des sujets connus ou étudiés : exposer son propre point de vue, évaluer les points de vue d'autrui, émettre des hypothèses - développer idées et opinions de manière précise à propos d'arguments concernant des sujets complexes ; argumenter et réagir aux arguments d'autrui - développer une question, en exposer les causes et les conséquences, les avantages et les inconvénients	<i>Approfondissement de B2</i>
	- réagir à des propositions : accepter, refuser, exprimer ses goûts, ses opinions, faire des suggestions			- discussion formelle : participer à un débat sur des sujets abstraits, complexes et non familiers, soutenir le débat et argumenter de manière convaincante et pertinente  - discussion informelle : suivre des échanges (discussion de groupe ou débat) entre natifs et demander éventuellement de confirmer des détails - y participer même sur des sujets abstraits, complexes et non familiers, relier habituellement sa propre contribution à celle d'autrui
			- interviewer et être interviewé, conduire un entretien préparé et prendre quelques initiatives - faire aboutir une requête	- interviewer et être interviewé, conduire un entretien avec efficacité et aisance de manière de plus en plus autonome - corriger lapsus et erreurs après en avoir pris conscience

**LIRE - Dans les situations sociales et scolaires, l'élève sera capable de :**

A1	A2	B1	B2	C1
<b>Comprendre des textes très courts et simples si les mots sont familiers et les expressions très élémentaires</b>	<b>Comprendre des textes courts et simples</b>	<b>Comprendre des textes essentiellement rédigés dans une langue courante</b>	<b>Lire avec un grand degré d'autonomie et utiliser les références convenables de manière sélective</b>	<b>Comprendre dans le détail des textes longs et complexes, qu'ils se rapportent ou non à son domaine, à condition de pouvoir relire les parties difficiles</b>
- comprendre une carte ou une invitation simple et brève en s'appuyant sur des modèles connus	- comprendre une lettre personnelle simple et brève	- comprendre des instructions et consignes détaillées - comprendre suffisamment pour entretenir une correspondance suivie	- comprendre des instructions longues et complexes dans son domaine, à condition de pouvoir en relire les passages difficiles - lire une correspondance courante dans son domaine et saisir l'essentiel du sens	- comprendre dans le détail des instructions longues et complexes pour réaliser une tâche, qu'elles soient ou non en relation à son domaine de spécialisation, à condition de pouvoir en relire les passages difficiles - comprendre tout type de correspondance, avec l'utilisation éventuelle d'un dictionnaire
	- lire des écrits factuels simples et prélever une information dans des prospectus, menus, annonces, inventaires et horaires, signalétique urbaine, lettres, brochures, courts articles de journaux	- localiser des informations recherchées ou pertinentes pour s'informer et réaliser une tâche	- parcourir rapidement un texte long et complexe et en relever les points pertinents - identifier rapidement le contenu et la pertinence d'une information, d'un article ou d'un reportage dans une gamme étendue de sujets	<i>Approfondissement du niveau B2</i>
- se faire une idée du contenu d'un texte informatif simple, accompagné éventuellement d'un document visuel	- suivre la trame d'une histoire	- comprendre un enchaînement de faits - reconnaître les grandes lignes d'un schéma argumentatif	- comprendre un texte littéraire contemporain en prose - comprendre des articles et des rapports sur des problèmes contemporains et dans lesquels les auteurs adoptent une position ou un point de vue particuliers - comprendre des articles spécialisés hors de son domaine à condition de se référer à un dictionnaire de temps en temps pour vérifier la compréhension	- comprendre des textes factuels ou littéraires longs et complexes et en apprécier les différences de style - comprendre dans le détail une gamme étendue de textes que l'on peut rencontrer dans la vie sociale ou scolaire et identifier les points de détail fins, y compris les attitudes, que les opinions soient exposées ou implicites
		- comprendre des textes essentiellement rédigés dans une langue courante		

**Écrire - Dans les situations sociales et scolaires, l'élève sera capable de :**

A1 →	A2 →	B1 →	B2
<b>Copier, produire des mots et des énoncés brefs et simples</b>	<b>Écrire des énoncés simples et brefs</b>	<b>Rédiger un texte articulé et cohérent, sur des sujets concrets ou abstraits, relatif à des domaines qui lui sont familiers</b>	<b>Écrire des textes clairs et détaillés sur une gamme étendue de sujets relatifs à son domaine d'intérêt en faisant la synthèse et l'évaluation d'informations et d'arguments empruntés à des sources diverses</b>
- copier des mots isolés et des textes courts - écrire sous la dictée des expressions connues	<i>Approfondissement du niveau A1</i>	- restituer une information avec ses propres mots, paraphraser simplement de courts passages écrits	- résumer un large éventail de textes factuels et de fiction en commentant et en critiquant les points de vue opposés et les thèmes principaux - résumer des extraits de nouvelles (information), d'entretiens ou de documentaires traduisant des opinions, les discuter et les critiquer - résumer l'intrigue et la suite des événements d'un film ou d'une pièce
		- prendre des notes sous forme d'une liste de points	- comprendre un exposé bien structuré sur un sujet familier et prendre en note les points qui lui paraissent importants même s'il (ou elle) s'attache aux mots eux-mêmes au risque de perdre de l'information
- écrire un message électronique simple, une lettre, une note en référence à des modèles	- écrire un message simple (bref message électronique, lettre personnelle) - rendre compte ou décrire de manière autonome en reliant les phrases entre elles	- rédiger un courrier personnel (incluant des avis sur des sujets abstraits ou culturels)	- écrire des lettres exprimant différents degrés d'émotion, souligner ce qui est important pour lui/elle dans un événement ou une expérience et faire des commentaires sur les nouvelles ou les points de vue du correspondant
- renseigner un questionnaire	- relater des événements, des expériences en produisant de manière autonome des phrases reliées entre elles	- rendre compte d'expériences, de faits et d'événements	- écrire des descriptions claires et détaillées sur une variété de sujets en rapport avec son domaine d'intérêt - écrire des descriptions élaborées d'événements et d'expériences réels ou imaginaires en indiquant la relation entre les idées dans un texte articulé et en respectant les règles du genre en question
- produire de manière autonome quelques phrases sur lui-même, sur des personnages réels ou imaginaires	- faire le récit d'un événement, d'une activité passée, une expérience personnelle ou imaginée	- écrire un court récit, une description, un poème, de brefs essais simples	- écrire une critique de livre, de film ou de pièce de théâtre - écrire un essai ou un rapport qui développe une argumentation de façon méthodique en soulignant de manière appropriée les points importants et les détails pertinents qui viennent appuyer - évaluer des idées différentes ou des solutions à un problème - écrire un essai ou un rapport qui développe une argumentation en apportant des justifications pour ou contre un point de vue particulier et en expliquant les avantages et les inconvénients de différentes options
	- écrire un court poème	- rédiger des messages courts de type informatif ou injonctif	- synthétiser des informations et des arguments de sources diverses

**Écrire (suite) - Dans les situations sociales et scolaires, l'élève sera capable de :**

**C1**

**Écrire des textes bien structurés sur des sujets complexes, en soulignant les points pertinents les plus saillants et en confirmant un point de vue de manière élaborée par l'intégration d'arguments secondaires, de justifications et d'exemples pertinents pour parvenir à une conclusion appropriée**

- résumer de longs textes difficiles

- prendre des notes détaillées lors d'une conférence dans son domaine en enregistrant l'information si précisément et si près de l'original que les notes pourraient servir à d'autres personnes

- s'exprimer avec clarté et précision dans sa correspondance personnelle, en utilisant une langue souple et efficace, y compris dans un registre affectif, allusif ou humoristique

- écrire des textes descriptifs et de fiction clairs, détaillés, bien construits dans un style sûr, personnel et naturel approprié au lecteur visé

- exposer par écrit, clairement et de manière bien structurée, un sujet complexe en soulignant les points marquants pertinents

- exposer et prouver son point de vue assez longuement à l'aide d'arguments secondaires, de justifications et d'exemples pertinents

*Approfondissement du niveau B2*



## **Projet de programme d'économie et gestion hôtelière**

### **Fil conducteur des programmes de première et terminale**

En classe de seconde, l'élève découvre l'entreprise hôtelière et en appréhende la diversité. Il est conduit à comprendre qu'elle se situe au centre d'un réseau formé de nombreux partenaires dont certains sont parties prenantes de son fonctionnement quotidien.

En première, l'élève approfondit sa connaissance du fonctionnement courant de l'entreprise fondé sur la production d'un service hôtelier et/ou de restauration. Il est en mesure de comprendre comment les clients, les fournisseurs, les salariés, les banques contribuent à la création de valeur de l'entreprise. En outre, il appréhende les enjeux qui entourent le système d'information, lequel constitue un outil indispensable pour soutenir l'activité courante de l'entreprise, la mesurer et en garder trace, ainsi que pour lui permettre de dialoguer avec un ensemble d'acteurs ayant chacun leur rôle dans un environnement économique réglementé et régulé.

En terminale, l'entreprise hôtelière est située dans un contexte d'économie mondialisée dont elle constitue un acteur majeur pouvant contribuer à une croissance soutenable. L'élève est en mesure : d'évaluer comment les parties prenantes contribuent ou agissent sur les différentes dimensions de la performance économique, sociale, environnementale ; de comprendre que de la bonne exploitation du système d'information dépend la capacité de l'entreprise hôtelière à optimiser sa performance ; d'appréhender les enjeux de la gestion et de la mobilisation des ressources humaines pour anticiper les évolutions, saisir les opportunités et garantir la pérennité de l'entreprise.

### **Mise en œuvre des programmes**

Décrit sous forme de thèmes, de questions, de capacités, de notions et illustré par des précisions concernant sa mise en œuvre, ce programme est conçu pour faciliter l'expression de liens explicites entre les différents enseignements. Il doit permettre de traiter certains thèmes en interdisciplinarité et, par là-même, contribuer à une meilleure compréhension par les élèves des objets d'étude, en favorisant des approches variées et complémentaires.

Bien que les thèmes suivent une logique de construction, chaque professeur peut, en fonction de sa liberté pédagogique et surtout des progressions conçues par les collègues de sciences et technologies des services (STS) et des sciences et technologies culinaires (STC), traiter les questions de chaque thème dans l'ordre qui lui apparaît le plus porteur de sens.

Toutefois, dans un souci de lisibilité du programme, le choix a été fait de ne pas rappeler systématiquement, dans la troisième colonne, l'ensemble des notions mobilisées pour le traitement d'une question, notamment lorsque celles-ci constituent des pré-requis déjà abordés.

À l'instar de la classe de seconde, le choix d'un enseignement intégré a été privilégié. À titre d'illustration, la plupart des questions mobilisent des éléments de droit indispensables à une argumentation éclairée. Certaines questions relèvent davantage de la mercatique mais leur traitement s'appuie sur des éléments d'économie et/ou de gestion. D'autres sont des questions qui se rattachent explicitement au droit mais leur résolution nécessite d'en appréhender les conséquences sur la gestion des ressources humaines et la performance de l'entreprise hôtelière.

Parce qu'elle fait écho au fonctionnement réel d'une entreprise hôtelière, cette approche intégrée doit donner du sens aux apprentissages des élèves.

Certaines questions, eu égard à leur niveau de technicité ou d'expertise trouveront leur place ultérieurement dans le parcours de l'élève. Par exemple, la maîtrise de l'enregistrement d'écritures comptables ne constitue pas un objectif pédagogique pour la série STHR, les programmes se limitant à une explication des principes et du système d'information comptable. De la même manière, les programmes privilégient une étude de l'activité d'exploitation d'une entreprise hôtelière sans pour autant traiter les aspects de management stratégique ou de gestion financière. Quant aux éléments d'économie générale et touristique retenus, ils l'ont été au regard de leur capacité à éclairer les décisions et les actions de l'entreprise hôtelière.

L'enseignement d'EGH se nourrit des observations réalisées au cours des périodes de stage et/ou des visites d'entreprises programmées pendant l'année scolaire. La diversité recherchée des lieux de stage et/ou de visites associée à la restitution en classe des observations faites par les élèves, le recours aux outils numériques, constituent autant de ressources qui doivent être exploitées dans le cadre d'une progression pédagogique.

De façon plus fondamentale, il convient de privilégier des situations d'enseignement construites à partir de contextes réels, didactisés, propres à mettre l'élève en réflexion, à le faire raisonner, argumenter. Il s'agit de développer chez lui son autonomie et son initiative en l'invitant à : mener des recherches préalables ; conduire des interviews de professionnels du secteur et en exploiter les retours; faire venir des intervenants ; réaliser des revues de presse de l'actualité du milieu hôtelier... et par la même à le préparer à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur.

PROJET

**PROGRAMME EGH - PREMIERE STHR**

**Thème 1 : L'offre de services en hôtellerie-restauration (environ 10 % du temps)**

*L'offre de services est multiple et de plus en plus complexe. Elle répond à un ensemble de critères de performance et d'exigences dans un environnement en constante évolution, en particulier sous l'effet de l'intégration du numérique dans les organisations.*

Questions	Capacités	Notions	Mise en œuvre
<p><b>Comment se construit une offre de services dans une entreprise hôtelière ?</b></p>	<p>Identifier les composantes d'une offre de services.</p> <p>Distinguer les formes de participation du client à la production du service.</p> <p>Identifier les différentes dimensions de la qualité.</p>	<p>Système de servuction</p> <p>Cible Positionnement Co-production</p> <p>Qualité conçue / délivrée</p> <p>Qualité attendue / perçue</p>	<p>L'offre se matérialise par un ensemble de caractéristiques fonctionnelles et d'image choisies par l'enseigne : restauration de nécessité, hôtellerie-restauration thématique, expérientielle, hôtellerie économique, insolite, de luxe...</p> <p>En s'appuyant notamment sur les expériences de stage de seconde des élèves, il s'agira de comparer et formaliser des offres de services différentes. À cette occasion, les élèves peuvent s'appuyer sur des productions (photos, vidéos...) qu'ils ont réalisées.</p> <p>En fonction de la cible de clientèle visée, du positionnement de l'établissement, la participation du client à la production de service est plus ou moins sollicitée sous différentes formes.</p> <p>À partir de cas réels, d'exemples concrets, d'interviews de responsables d'entreprises, on montrera que la présence du client influe sur la production du service. On mettra en évidence les principaux éléments perturbateurs de la qualité de service</p> <p><i>Transversalité avec les programmes de STS et STC</i></p>
<p><b>L'usage des technologies numériques transforme-t-il la production de services en hôtellerie-restauration ?</b></p>	<p>Comparer les usages des technologies numériques dans la production de service hôtelier.</p> <p>Identifier les enjeux du recours aux technologies numériques dans la production du service hôtelier.</p>	<p>Mobilité numérique Réseaux sociaux Communautés en ligne</p> <p>Économie numérique</p> <p>Identité numérique</p> <p>Protection des données personnelles et des libertés individuelles</p>	<p>L'omniprésence des technologies numériques conduit à s'interroger sur leur impact pour l'entreprise et plus largement sur la société.</p> <p>À partir de comparaisons d'exemples de processus de production de services hôteliers, on analysera comment l'usage des technologies touche les différentes composantes du système de servuction.</p> <p>En prenant appui sur des outils nomades permettant la consultation et le suivi d'applications numériques mises en œuvre par les entreprises hôtelières, on analysera les pratiques du point de vue du client et de celui de l'entreprise. La réflexion sera portée également sur les excès liés à ces usages.</p> <p><i>Transversalité avec le programme d'EMC</i></p>

**Thème 2 : L'organisation des relations courantes de l'entreprise avec ses parties prenantes (environ 60 % du temps)**

Les relations avec les parties prenantes se traduisent par des enjeux multiples et complexes. Certaines de ces relations sont formalisées par un contrat liant l'entreprise avec une ou plusieurs parties prenantes.

**2.1) Les clients**

Questions	Capacités	Notions	Mise en œuvre
<p><b>Quel cadre juridique formalise l'offre de service hôtelier ?</b></p>	<p>Identifier les conditions de validité des contrats.</p> <p>Distinguer les principaux contrats liés à la prestation de service hôtelière.</p> <p>Différencier responsabilité civile contractuelle et délictuelle.</p> <p>Repérer comment s'exerce la responsabilité de l'hôtelier-restaurateur dans le cadre de son activité professionnelle.</p>	<p>Conditions de validité des contrats</p> <p>Contrat d'hôtellerie, contrat de restauration Contrat de vente,</p> <p>Protection du consommateur : obligation d'information, clauses abusives et sanctions</p> <p>Responsabilité civile contractuelle ; Responsabilité civile délictuelle</p> <p>Conditions : dommage, fait dommageable, lien de causalité Causes d'exonération</p> <p>Obligation de sécurité</p>	<p>Si les relations entre l'entreprise et les parties prenantes ne se limitent pas aux relations contractuelles, les contrats constituent néanmoins un outil essentiel de la gestion de ces relations.</p> <p>À l'occasion de l'étude du contrat de vente ou de prestations de services, on dégagera les règles communes à l'ensemble des contrats, lors de leur formation et leur exécution</p> <p>À partir d'illustrations concrètes issues du stage de seconde ou des mises en situation en STS, on identifiera des cas de mise en jeu de la responsabilité civile (contractuelle ou délictuelle) de l'entreprise hôtelière notamment l'obligation de sécurité quant aux denrées, aux locaux, à la garde des biens des clients, aux données personnelles des clients.</p>
<p><b>Comment l'entreprise hôtelière évalue-t-elle la contribution du client à son activité ?</b></p>	<p>Établir une classification simple des prestations vendues.</p> <p>Décrire le processus de saisie des opérations de ventes.</p> <p>Appréhender les</p>	<p>Département opérationnel</p> <p>Main courante hôtelière Etat récapitulatif des ventes Facturation des ventes TVA : principe, taux</p> <p>Chiffre d'affaires/encaissements Quantités vendues/recettes</p>	<p>Le suivi, le contrôle et l'analyse des ventes sont des opérations courantes et essentielles à l'entreprise pour évaluer et comprendre ses relations avec les clients.</p> <p>Les prestations vendues par une entreprise hôtelière sont diverses et se rattachent à un département opérationnel : hébergement, restauration, boutique, bar...</p> <p>À partir d'un état récapitulatif créé ou existant dans le restaurant ou l'hôtel d'application, dans une entreprise d'accueil de stage, on procèdera aux regroupements de prestations pertinents afin d'analyser la structure des ventes de l'établissement ainsi que les moyens de règlement correspondants.</p>

	<p>enjeux du contrôle des ventes sur une période donnée.</p> <p>Identifier les moyens de règlement les plus courants dans le secteur hôtelier et les conséquences de leur utilisation pour l'entreprise.</p> <p>Sélectionner les indicateurs pertinents pour analyser des ventes.</p> <p>En déduire des profils de consommation.</p>	<p>Moyens de règlement Services bancaires et commissions sur moyens de paiement</p> <p>REVPAR, TREVPAR Indice de fréquentation Taux de captage Taux de prise</p>	<p>Il s'agira de manipuler les différents documents relatifs aux encaissements des ventes quotidiennement utilisés par l'entreprise hôtelière sans aborder les traitements comptables. À cette occasion on distinguera les clients en-cours et débiteurs. Ceci permettra aussi d'introduire la différence entre chiffre d'affaires toutes taxes comprises (CATTTC) et recettes.</p> <p>À partir d'exemples concrets, on identifiera les principaux moyens de règlement (espèces, chèques, CB, titres de restaurant, chèques vacances, virements) ainsi que leurs conditions d'utilisation et d'en mesurer les conséquences sur la gestion courante de l'entreprise (commissions, délai).</p> <p>Des statistiques d'entreprises d'hôtellerie-restauration et des indicateurs d'activité pourront servir à mener des analyses de répartition des ventes, d'évolutions temporelles, de comparaisons sectorielles.</p> <p>Cette analyse conduira à définir des profils de consommation.</p>
--	--	--	---

## 2.2) Les fournisseurs

<p><b>Quels liens juridiques l'entreprise hôtelière tisse-t-elle avec ses fournisseurs ?</b></p>	<p>Repérer la diversité des relations contractuelles de l'entreprise hôtelière avec ses fournisseurs.</p> <p>Distinguer les différents fournisseurs.</p> <p>Analyser des clauses spécifiques encadrant les relations entre entreprises.</p>	<p>Contrat d'approvisionnement Contrat de distribution Contrat de sous-traitance Contrat de franchise</p> <p>Fournisseurs d'exploitation/ fournisseurs d'immobilisations, Distributeurs Intermédiaires</p> <p>Conditions générales de vente / Conditions générales d'achat Délais de paiement règlementés Clause d'exclusivité</p>	<p>Les relations de l'entreprise hôtelière avec ses fournisseurs sont encadrées par des contrats.</p> <p>À partir de contrats réels liant l'entreprise et ses fournisseurs (contrat d'approvisionnement, contrat de sous-traitance, contrat de franchise...), il s'agira de montrer la richesse et la diversité des relations contractuelles et de classer les différents fournisseurs de l'entreprise hôtelière (fournisseurs d'exploitation dont distributeurs, intermédiaires d'affaires, fournisseurs d'immobilisations).</p> <p>On relèvera également certains aspects de la réglementation qui s'imposent à l'entreprise hôtelière.</p>
<p><b>Quels sont les enjeux d'une relation stable avec les fournisseurs ?</b></p>	<p>Repérer les moments clés du processus d'approvisionnement.</p> <p>Identifier les aléas liés à</p>	<p>Appel d'offres Stockage Stock minimum Stock de sécurité Stock d'alerte</p>	<p>Les relations de l'entreprise avec ses fournisseurs s'inscrivent dans une démarche partenariale qui nécessite l'instauration d'un dialogue et le respect des droits et devoirs</p>

	<p>l'approvisionnement.</p> <p>Identifier et évaluer les conséquences de dysfonctionnements dans le processus d'approvisionnement.</p> <p>Repérer des litiges nés à l'occasion d'une relation avec les fournisseurs.</p> <p>Identifier certains principes encadrant un procès avec un fournisseur.</p> <p>Repérer les principales juridictions civiles de l'ordre judiciaire et leurs compétences respectives.</p>	<p>Coûts logistiques Risque d'image</p> <p>Factures d'avoir RRRO Coût de rupture Coût de non-qualité</p> <p>Double degré de juridiction civile</p> <p>Voies de recours</p> <p>Compétence d'attribution Compétence territoriale</p>	<p>respectifs de chacune des parties. Ces relations basées sur la confiance doivent aboutir à une concertation, une coordination et une coopération pour limiter l'incertitude de l'activité. Cette relation doit permettre de prévenir les litiges.</p> <p>Des situations réelles ou didactisées permettant une manipulation de fiches de stock, des cas réels observés, pourront être utilisés. On montrera comment un suivi (taux de retours, conformité de commande...) permet de mesurer la qualité de la relation avec les fournisseurs et de vérifier que les fournisseurs répondent aux besoins de l'entreprise.</p> <p>À partir d'exemples simples, de cas réels, de situations observées durant les stages, d'interventions de professionnels, on montrera qu'une relation suivie avec les fournisseurs permet d'améliorer les pratiques d'achat et de maîtriser les risques d'une trop forte dépendance.</p> <p>On abordera, à partir d'exemples simples de litiges non réglés par concertation, l'organisation judiciaire française au travers des tribunaux de commerce (vidéos, visites...). Cette étude permettra de déterminer la compétence des juridictions de droit commun et d'exception.</p>
--	--	--	---

### 2.3) Les salariés

Questions	Capacités	Notions	Mise en œuvre
<p><b>Comment les règles juridiques permettent-elles d'organiser la relation de l'entreprise hôtelière avec ses salariés ?</b></p>	<p>Identifier les spécificités liées au temps de travail dans les entreprises hôtelières.</p> <p>Distinguer différents cas de rupture du contrat de travail.</p> <p>Expliquer le rôle du Conseil des Prud'hommes.</p> <p>Identifier les conséquences de la rupture de la relation de travail sur le fonctionnement courant de l'entreprise.</p>	<p>Durée du travail Heures supplémentaires Congés Repos</p> <p>Licenciement Rupture conventionnelle Démission</p> <p>Conseil des prud'hommes</p>	<p>La relation de l'entreprise hôtelière avec ses salariés s'inscrit dans un cadre légal que les partenaires sociaux cherchent à adapter aux spécificités de l'activité de l'hôtellerie-restauration à travers la négociation collective. Le respect de ce cadre juridique permet de concilier la protection du salarié et le fonctionnement de l'entreprise.</p> <p>À partir d'une documentation juridique et de mises en situation, on appréhendera la réglementation relative aux conditions de travail applicables en hôtellerie restauration.</p> <p>La durée de la relation salariale peut varier sensiblement d'une entreprise à l'autre et d'un contrat à l'autre.</p> <p>À partir de visites au tribunal, d'intervention d'un conseiller prudhommal, de jeux de rôles reproduisant une audience, de films documentaires, de fiction..., on comparera différentes situations de rupture de la relation salariale, afin de mettre en évidence les personnes à l'origine de la rupture et les conséquences pour les cocontractants. On ne rentrera pas dans le détail de la procédure de rupture du contrat de travail.</p>
<p><b>L'entreprise hôtelière fixe-t-elle librement la rémunération des salariés ?</b></p>	<p>Identifier différentes formes de rémunération en vigueur dans les entreprises hôtelières.</p> <p>Repérer les différentes composantes de la rémunération de base.</p> <p>Vérifier la conformité de la rémunération aux règles de droit applicables.</p>	<p>Rémunération de base Rémunération fixe et/ou variable Salaire brut/net Avantages en nature</p> <p>SMIC Salaire minimum conventionnel</p>	<p>Le principe est celui de la libre fixation du salaire entre l'employeur et le salarié (loi du 11 février 1950). On montrera cependant que la liberté n'est pas totale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respect du SMIC et du salaire minimum conventionnel,</li> <li>- principe posé par la jurisprudence « à travail égal, salaire égal ».</li> </ul> <p>L'entreprise hôtelière intervient sur le marché du travail.</p> <p>Le prix du marché – le salaire- résulte d'une négociation entre employés et employeurs (négociation individuelle) et entre représentants des employeurs et représentants des salariés (négociation collective) et l'Etat.</p>

	<p>Etablir le lien entre rémunération et emplois correspondants.</p> <p>Repérer les règles juridiques qui encadrent la fixation des salaires dans la hiérarchie des sources de droit.</p>	<p>Hiérarchie des sources de droit</p>	<p>À partir, par exemple, d'une grille de salaire applicable dans le secteur de l'hôtellerie-restauration, et de bulletins de paie paramétrés sur tableur, on pourra simuler les relations entre niveau de rémunération et type d'emploi occupé.</p> <p>Une documentation juridique (extrait de conventions collectives, code du travail...) pourra être analysée afin de mettre en évidence les différentes règles de droit à respecter dans l'établissement de la rémunération. Cette étude permettra d'identifier les sources de droit, leur autorité créatrice et de les hiérarchiser.</p>
--	---	--	--

#### 2.4) Les banques

Questions	Capacités	Notions	Mise en œuvre
<p><b>Pourquoi l'entreprise hôtelière a-t-elle besoin des banques ?</b></p>	<p>Identifier les besoins de financement.</p> <p>Repérer les causes de l'investissement.</p> <p>Exposer le mécanisme de l'emprunt bancaire.</p>	<p>Investissement</p> <p>Cycle d'exploitation</p> <p>Plan de remboursement d'un emprunt</p> <p>Echéance périodique (Mensualité, Annuité)</p> <p>Charges d'intérêt</p>	<p>Une entreprise ne peut exister que si elle se procure des moyens économiques correspondant à son activité. Il conviendra de distinguer les différents types d'investissements (par exemple : investissement de capacité, de renouvellement, de productivité).</p> <p>À travers des cas d'entreprises réels ou simulés, des jeux sérieux, des interventions de professionnels du secteur de la banque, on montrera que l'activité entraîne généralement un besoin de financement qui doit être suivi régulièrement et pour lequel les banques peuvent proposer des moyens de gestion.</p> <p>À travers un plan de remboursement par échéances périodiques constantes, il s'agira de repérer les incidences financières de l'emprunt.</p> <p><i>Transversalité avec les mathématiques</i></p>
<p><b>Comment la banque répond-elle aux besoins de l'entreprise hôtelière ?</b></p>	<p>Identifier les différentes fonctions d'une banque.</p> <p>Expliquer pourquoi la banque peut refuser l'octroi de crédit à</p>	<p>Collecte de l'épargne</p> <p>Financement</p> <p>Risque</p> <p>Crédit</p> <p>Taux d'intérêt</p>	<p>Les banques, parties prenantes du financement de l'entreprise hôtelière, agissent elles-mêmes dans un environnement économique régulé.</p> <p>À partir de documents variés, de vidéos, on s'attachera à souligner</p>



	<p>l'entreprise hôtelière.</p> <p>Identifier les garanties demandées par les banques pour l'octroi d'un prêt.</p>	<p>Sûretés réelles Sûretés personnelles</p>	<p>succinctement le lien entre la création de monnaie et le taux d'intérêt. On montrera comment la politique monétaire européenne conduite par la BCE influence, à travers la fixation des taux d'intérêt, les relations que l'entreprise hôtelière noue avec les banques.</p> <p>Les banques prennent en charge les risques liés aux emprunteurs en contrepartie d'une rémunération et le cas échéant de garanties réelles ou personnelles.</p> <p>L'étude de situations concrètes, le recours à des jeux sérieux, permettront à l'élève d'appréhender les garanties qui peuvent être demandées aux entreprises hôtelières.</p>
--	---	---	--

PROJET

**Thème 3 : Le système d'information, une nécessité pour gérer les relations avec les parties prenantes (environ 30 % du temps)**

*Le système d'information permet de collecter, mémoriser, traiter, communiquer l'information. Il constitue le système nerveux de l'entreprise dont il est une composante organisationnelle majeure et soutient la prise de décisions. Il en va ainsi du système d'information comptable qui rend compte des activités de l'entreprise.*

Questions	Capacités	Notions	Mise en œuvre
<p><b>Pourquoi le système d'information est-il nécessaire au fonctionnement de l'entreprise hôtelière ?</b></p>	<p>Repérer les fonctions de l'information.</p> <p>Recenser les qualités de l'information.</p> <p>Identifier les composantes du système d'information d'une entreprise hôtelière.</p> <p>Appréhender les enjeux d'un système d'information pour les dirigeants et les managers.</p>	<p>Communication interne Communication externe</p> <p>Pertinence Fiabilité</p> <p>Système d'information</p> <p>Progiciels métiers (« front office, back office »)</p>	<p>Dans une entreprise hôtelière, le système d'information répond à la nécessité de prendre en compte la simultanéité de la production et de la consommation du service.</p> <p>À partir d'exemples simples, de cas réels, de situations observées durant les stages, d'interventions de professionnels, de la découverte du système d'information mercatique vu en classe de seconde, on montrera qu'une entreprise ne peut fonctionner indépendamment de son système d'information (opérationnel, mercatique, comptable, ressources humaines). Le système d'information se matérialise, entre autres, par des applications métiers en front office (logiciel de réservation, de prise de commandes...) et en back office (yield management...). Idéalement, on pourra se baser sur des observations effectuées au restaurant d'application, à l'hôtel d'application (PMS, PGI).</p> <p>On pourra prendre comme illustration le recueil et l'analyse de l'information commerciale, nécessaire pour construire, communiquer et distribuer l'offre de services au client (veille mercatique, veille commerciale, études de marché). L'importance de la veille commerciale pourra être mise en évidence dans le cadre de jeux sérieux, de simulations de prises de décisions exploitant les ressources offertes par les outils numériques.</p>
<p><b>Comment le système d'information comptable retrace-t-il l'activité de l'entreprise avec ses parties prenantes ?</b></p>	<p>Identifier les flux.</p> <p>Justifier le raisonnement comptable en emplois/ressources.</p>	<p>Flux physiques, monétaires, d'informations</p> <p>Emploi/ressource Conventions de présentation de l'information comptable</p>	<p>Le système d'information comptable rend compte des activités de l'entreprise et permet d'en mettre en évidence l'interdépendance. Il permet aussi de mesurer, agréger les données pour évaluer l'activité.</p> <p>Pour faciliter l'échange d'informations entre l'entreprise et les parties prenantes, la production d'informations financières et de</p>

	<p>Repérer l'organisation des traitements comptables.</p> <p>Montrer la traduction dans le bilan et dans le compte de résultat des opérations courantes de l'entreprise avec ses parties prenantes.</p> <p>Identifier les finalités de l'information comptable.</p>	<p>Exercice comptable Organisation du traitement comptable : pièces justificatives, journal, comptes et plan des comptes, grand-livre, balance</p> <p>Le compte de résultat et sa structure Le bilan et sa structure</p> <p>Obligations légales de publication des comptes Obligation de publication d'informations sociales et sociétales</p>	<p>gestion repose sur des règles et des conventions (normalisation). Par exemple, en hôtellerie-restauration, un plan comptable professionnel permet de s'adapter aux spécificités économiques, juridiques, technologiques du secteur.</p> <p>À partir d'illustrations, d'exemples simples, de cas pratiques, de jeux sérieux, les élèves appréhenderont la nécessité de conserver la trace des opérations quotidiennes de l'entreprise hôtelière avec ses parties prenantes.</p> <p>L'enregistrement des écritures comptables ne constitue pas l'objectif de cette question. En revanche, en prenant appui sur des illustrations et des schémas, on établira le lien entre les opérations économiques réalisées avec les parties prenantes et les documents comptables de synthèse.</p> <p>On pourra éventuellement utiliser un PGI pour montrer les liens entre la saisie des opérations quotidiennes et leurs conséquences sur les documents comptables.</p> <p>Les finalités du système d'information comptable sont multiples et concernent différentes parties prenantes dont les attentes sont bien spécifiques : prise de décisions de gestion (opérationnelles et stratégiques), mémoire de l'organisation, éléments de preuve dans le cadre des échanges marchands, éléments nécessaires au calcul de l'impôt.</p> <p>En prenant appui sur des exemples, des documents réels, on montrera la diversité des finalités de la production d'informations comptables et leur contribution à l'éclairage des relations de l'entreprise hôtelière avec ses parties prenantes.</p>
--	---	--	--

**PROGRAMME EGH – TERMINALE STHR**

**Thème 1 : Performance et entreprise hôtelière (environ 20 % du temps)**

*La performance de l'entreprise hôtelière s'apprécie essentiellement à travers trois dimensions : économique, sociale et environnementale. Dans une économie réglementée, régulée et mondialisée, cette performance dépend d'éléments extérieurs, en particulier des flux touristiques, auxquels l'entreprise cherche à s'adapter.*

Questions	Capacités	Notions	Mise en œuvre
<p><b>Qu'est-ce qu'une entreprise hôtelière performante ?</b></p>	<p>Cerner la notion de performance.</p> <p>Repérer les différentes dimensions de la performance.</p> <p>Montrer que l'innovation est un moteur de la performance.</p> <p>Expliquer en quoi la notion de performance peut-être diversement appréciée selon les acteurs.</p>	<p>Performance Efficience, efficacité Pérennité</p> <p>Performance économique, sociale, environnementale</p> <p>Innovation produits Innovation procédés Innovation organisationnelle</p> <p>RSE</p>	<p>La performance d'une entreprise hôtelière s'apprécie au regard de ses objectifs, des attentes des acteurs et des contraintes de son environnement. Elle doit mesurer ses résultats, en assurer un suivi régulier et vérifier qu'ils sont en phase avec les objectifs poursuivis ainsi qu'avec l'évolution de son environnement. Elle doit analyser les écarts constatés et décider des éventuelles interventions correctrices.</p> <p>À partir d'exemples issus de la presse professionnelle, d'interventions de professionnels du secteur, on montrera en quoi les différents types d'innovation contribuent au développement de l'entreprise et à sa performance.</p> <p>Des exemples de rapports financiers et/ou de RSE d'entreprises hôtelières pourront permettre d'identifier les réactions des parties prenantes destinataires.</p>
<p><b>L'État agit-il sur la performance de l'entreprise hôtelière ?</b></p>	<p>Définir le rôle de l'État.</p> <p>Identifier les raisons de l'intervention économique de l'Etat.</p> <p>Identifier les instruments d'intervention économique de l'Etat.</p> <p>Expliquer les conséquences d'une mesure de politique</p>	<p>Fonctions régaliennes Services non marchands Redistribution / Réglementation Protection sociale et sécurité sociale</p> <p>Économie de marché Régulation économique et sociale Imperfections des marchés (biens et services, travail, capitaux)</p> <p>Politiques conjoncturelles et structurelles</p> <p>Politique budgétaire</p>	<p>La performance de l'entreprise hôtelière est tributaire de l'environnement économique, celui-ci étant affecté par l'action de l'État le choix des politiques économiques.</p> <p>On privilégiera l'utilisation de supports documentaires variés (vidéo, jeux sérieux, revues de presse...), pour montrer, au-delà des fonctions régaliennes (défense nationale, justice, police), les principaux aspects du rôle économique de l'État :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- production des services non marchands (services publics : enseignement, santé, infrastructures...);</li> <li>- redistribution des revenus ;</li> <li>- régulation et production de règles.</li> </ul> <p>On montrera aussi comment certaines mesures de politique économiques créent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des contraintes auxquelles l'entreprise hôtelière doit s'adapter</li> </ul>

	<p>budgétaire sur la performance de l'entreprise hôtelière.</p> <p>Montrer comment l'activité de l'entreprise hôtelière est encadrée par la réglementation.</p>	<p>Liberté du commerce et de l'industrie</p>	<p>pour rester performante ; des opportunités permettant d'améliorer la performance de l'entreprise hôtelière</p> <p>L'étude exhaustive des politiques économiques n'est pas attendue. On s'appuiera notamment sur des exemples tirés de l'actualité économique et sociale pour établir le lien entre politique économique et performance de l'entreprise.</p> <p>En prenant appui sur des exemples concrets de réglementations appliquées au secteur hôtelier, on montrera que le principe de la liberté d'entreprendre est encadré (licence, concurrence déloyale, clauses de non concurrence...) dans le but d'assurer la protection de l'entreprise et de ses parties prenantes.</p>
<p><b>Les flux touristiques ont-ils une incidence sur la performance de l'entreprise hôtelière ?</b></p>	<p>Préciser la place du tourisme dans les échanges internationaux de biens et services.</p> <p>Montrer les effets des variations des taux de change sur les flux touristiques (en France et dans le monde).</p> <p>Justifier la nécessité d'une adaptation de l'offre hôtelière au tourisme international.</p> <p>Identifier le rôle des principales instances qui organisent le tourisme.</p>	<p>Flux touristiques</p> <p>Balance des transactions courantes Taux de change Compétitivité</p> <p>Interculturalité</p> <p>Organisation mondiale du tourisme Atout France/ Agence de développement du tourisme</p>	<p>Le tourisme est un secteur majeur du commerce international. Il est en croissance rapide et nécessite une adaptation de l'offre hôtelière.</p> <p>En s'appuyant sur des notes de conjoncture par exemple de l'INSEE, de simulations de conversion de devises..., on évaluera l'impact du tourisme sur le commerce extérieur et les conséquences des variations de change.</p> <p>À partir d'exemples vécus ou observés sur des lieux de stage, au cours de visites d'entreprises, de rencontres avec des professionnels... on montrera pourquoi et comment l'entreprise hôtelière s'adapte aux volumes et aux caractéristiques socio-culturelles des flux touristiques.</p> <p><i>Transversalité avec le programme d'histoire – géographie et de langues vivantes</i></p>

## Thème 2 : La performance économique de l'entreprise hôtelière (environ 50 % du temps)

La performance économique se mesure, s'analyse et se prévoit aux moyens d'outils dont certains sont normalisés et d'autres spécifiques à l'activité de l'entreprise hôtelière, permettant ainsi son pilotage.

Questions	Capacités	Notions	Mise en œuvre
<p><b>Comment mesurer la performance d'exploitation ?</b></p>	<p>Évaluer la performance d'exploitation par le calcul d'indicateurs.</p> <p>Montrer les limites de ces indicateurs en Hôtellerie-Restauration.</p> <p>Distinguer un support d'information propre à l'entreprise d'un support d'information normalisé.</p> <p>Présenter un tableau de gestion adapté à l'activité de l'entreprise d'hôtellerie-restauration.</p> <p>Analyser et commenter la situation d'exploitation d'une entreprise hôtelière.</p> <p>Montrer que les prévisions d'exploitation sont un levier pour optimiser la performance.</p>	<p>Excédent brut d'exploitation (EBE) Résultat d'exploitation (RE) Profitabilité</p> <p>SIG Tableaux de gestion Résultat courant avant impôt</p> <p>Coût principal Résultat brut d'exploitation (RBE)</p> <p>Indicateurs commerciaux et ratios de gestion Normes et indicateurs sectoriels</p> <p>Budget d'exploitation Écart Tableau de bord</p>	<p>Les caractéristiques du secteur et des processus métiers conduisent les entreprises hôtelières à privilégier des présentations et des indicateurs spécifiques pour évaluer et analyser leur performance économique.</p> <p>Ces présentations sont adaptées à chaque entreprise en fonction de ses spécificités mais elles reposent sur des concepts communs (coûts principaux, RBE,...) et permettent des comparaisons temporelles, sectorielles et/ou spatiales.</p> <p>À partir de cas réels didactisés, de jeux sérieux, il s'agira de concevoir, en utilisant un tableur, des tableaux de gestion adaptés à l'organisation étudiée, de les analyser et de les commenter (étude par département...).</p> <p>Les budgets d'exploitation sont au cœur du management opérationnel. Ils permettent de fixer des objectifs dans un environnement incertain, de prendre conscience des forces et faiblesses de l'entreprise. L'analyse des écarts entre le budget et le réalisé constitue un outil d'appréciation de la performance. Pour cette étude, on se limitera à la présentation d'un budget d'exploitation annuel simplifié. Les écarts seront seulement constatés mais pas décomposés. Grâce à des exemples simples, on montrera comment les analyses d'écarts et de tableaux de bord constituent des outils indispensables au pilotage de l'entreprise hôtelière et à l'optimisation de sa performance économique.</p> <p><i>Transversalité avec le programme de mathématiques</i></p>
<p><b>Qu'apporte l'analyse des coûts à la prise de décision ?</b></p>	<p>Distinguer les différents types de charges et les marges associées.</p>	<p>Charges fixes, charges variables Charges directes, charges indirectes</p>	<p>Il s'agit, à partir de deux approches différentes de détermination des coûts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de préciser leurs conditions</li> </ul>

	<p>Justifier le rôle de l'amortissement</p> <p>Expliquer le passage du RBE au RCAI.</p> <p>Calculer un seuil de rentabilité et en justifier l'intérêt comme outil de gestion prévisionnelle.</p> <p>Expliquer l'intérêt d'un contrôle nourriture et boissons.</p>	<p>Amortissement</p> <p>Coûts d'occupation Crédit-bail</p> <p>Seuil de rentabilité</p> <p>Procédure de contrôle nourriture et boissons Ratio nourriture et boissons</p>	<p>d'utilisation en hôtellerie ; - de montrer leurs intérêts et limites dans l'aide à la prise de décision.</p> <p>À partir d'un exemple d'entreprise hôtelière qui traduit son activité par un tableau de gestion, il conviendra d'analyser la formation des coûts et des marges, leur signification et leur contribution au RBE et au résultat courant avant impôts. Il conviendra d'aborder la dimension économique de l'amortissement. À partir d'un exemple, il s'agira de comparer les modes de calcul simples (linéaire, unité d'œuvre).</p> <p>Le calcul du seuil de rentabilité, outil de gestion prévisionnelle, sera effectué et analysé à partir d'une situation d'entreprise mono-activité.</p> <p>Dans le prolongement de l'analyse des coûts, on se concentrera sur le contrôle nourriture et boissons compte tenu de son importance dans la structure des coûts d'une entreprise d'hôtellerie-restauration. On se limitera à une procédure de contrôle simplifiée en utilisant l'inventaire intermittent. L'élève calculera des ratios nourriture et boissons et les analysera.</p>
<p><b>Comment l'entreprise hôtelière gère-t-elle sa trésorerie pour faire face à ses dépenses courantes ?</b></p>	<p>Distinguer les achats et les ventes des encaissements et décaissements correspondants.</p> <p>Établir les liens entre le budget d'exploitation et la situation de trésorerie d'une entreprise hôtelière.</p> <p>Proposer des solutions d'équilibrage du budget de trésorerie adaptées à la situation donnée.</p>	<p>Encaissements, décaissements</p> <p>Budget de TVA</p> <p>Budget de trésorerie</p>	<p>Le budget de trésorerie est un outil prévisionnel permettant à l'entreprise de faire face à l'incertitude inhérente à son activité économique.</p> <p>En prenant appui sur des situations réelles didactisées, des jeux sérieux, à partir d'un budget d'exploitation déjà établi, l'élève sera amené à opérer des simulations sur tableur. Il analysera, comparera des situations de trésorerie d'entreprises hôtelières afin de proposer des décisions de gestion de la trésorerie.</p>
<p><b>Comment l'entreprise hôtelière fixe-t-elle ses prix ?</b></p>	<p>Identifier les déterminants de la fixation des prix et expliquer les enjeux d'une politique tarifaire.</p>	<p>Cible, image Concurrence Demande, prix d'acceptabilité, élasticité-prix</p> <p>Coût de production, marge</p>	<p>Le prix est une variable stratégique qui conditionne les revenus de l'entreprise et qui doit être cohérente avec ses objectifs et les autres aspects du marché.</p> <p>La production d'une offre de</p>

	<p>Comparer des pratiques tarifaires.</p> <p>Expliciter comment le prix peut constituer un levier pour gérer la capacité d'accueil disponible.</p> <p>Repérer les contraintes réglementaires et juridiques en matière de prix.</p>	<p>Coût cible</p> <p>Prix unique, prix différencié, prix négociés Prix forfaitaire</p> <p>Yield management Tarification en temps réel</p> <p>Obligation d'affichage Ententes illégales sur les prix</p>	<p>services engendre un ensemble de coûts qui constitue une contrainte pour la fixation du prix.</p> <p>Le prix peut également être un instrument opérationnel permettant la gestion de la capacité, la dynamisation de la fréquentation.</p> <p>À partir du relevé de l'évolution des tarifs sur une période donnée dans des établissements choisis ou de situations de clients consommant la même prestation mais soumis à des prix différents, on observera et analysera comment le prix positionne l'offre, concourt à dynamiser la fréquentation ou à optimiser l'occupation d'une capacité disponible.</p> <p>Des observations menées en établissement hôtelier ou tirées de la presse spécialisée permettront de montrer que l'utilisation du prix comme variable stratégique et/ou opérationnelle est encadrée par une réglementation qui protège les consommateurs.</p>
<p><b>La performance passe-t-elle par la communication maîtrisée ?</b></p>	<p>Présenter les objets de la communication d'entreprise.</p> <p>Justifier les moyens de communication externe employés par différentes entreprises hôtelières.</p> <p>Distinguer la communication contrôlée de celle subie par l'entreprise.</p> <p>Identifier les risques d'une communication subie.</p>	<p>Communication institutionnelle Communication commerciale Communication de crise</p> <p>Publicité, mercatique directe, promotion des ventes, parrainage, mécénat, événementiel</p> <p>Bouche à oreilles, buzz</p> <p>e-réputation Image voulue et perçue</p>	<p>La communication commerciale porte sur l'entreprise, l'enseigne et le produit. Elle poursuit différents objectifs (amélioration de l'image, augmentation de la fréquentation et degré de connaissance, recherche d'un attachement à la marque ou au produit,...).</p> <p>On montrera dans quelle mesure les moyens de communication concourent à la performance des entreprises hôtelières.</p> <p>Cependant, dans les métiers de services, la communication non maîtrisée (bouche à oreilles, buzz) joue un rôle important.</p> <p>On pourra mettre en évidence, à partir de sites Internet d'avis ou d'exemples pris dans l'actualité, les effets négatifs d'une communication subie sur la performance de l'entreprise.</p>
<p><b>La performance de l'entreprise hôtelière repose-t-elle sur la fidélisation des clients ?</b></p>	<p>Identifier les informations nécessaires à la connaissance du client.</p>	<p>Base de données client Profil de client</p>	<p>Au travers de l'utilisation de bases de données (éventuellement tirées d'expérience en stage), de l'utilisation, par exemple, d'outils de géolocalisation, de PGI, de SGBDR,</p>



	<p>Sélectionner les informations utiles à la mise en œuvre d'actions commerciales.</p> <p>Distinguer satisfaction, fidélité et fidélisation.</p> <p>Démontrer le caractère relatif de la satisfaction.</p>	<p>Gestion de la relation client</p> <p>Requête</p> <p>Satisfaction, fidélité, fidélisation</p> <p>Contingence</p> <p>Indicateurs de satisfaction</p>	<p>les élèves seront amenés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- extraire des informations nécessaires à la mise en œuvre de la relation client en réalisant des requêtes simples (sélection, projection, jointure) ;</li> <li>- analyser les informations utiles pour la mise en œuvre d'une action commerciale dans le cadre d'une zone de chalandise aujourd'hui largement numérique.</li> </ul> <p>La satisfaction éprouvée à l'égard de la consommation d'une offre de services en hôtellerie-restauration est relative. Elle dépend tout autant des motifs liés à cette consommation que des contextes de consommation (personne seule, en famille, tourisme, affaires...).</p> <p>La fidélisation est une démarche active de l'entreprise. Elle sera abordée à partir d'exemples de documents professionnels, au cours de visites d'entreprises, de stages, ou d'interventions de professionnels du secteur...</p> <p><i>Transversalité avec le programme de STS</i></p>
--	--	---	---

### Thème 3 : La performance sociale et environnementale (environ 30 % du temps)

L'entreprise hôtelière s'insère dans un environnement local au cœur d'un territoire. Pour être performante, elle doit créer les conditions de travail favorables à la production d'un service de qualité tout en tenant compte des enjeux environnementaux.

Questions	Capacités	Notions	Mise en œuvre
<p><b>Comment l'entreprise hôtelière mobilise-t-elle ses ressources humaines ?</b></p>	<p>Établir un lien entre les conditions de travail dans l'entreprise hôtelière et le comportement du personnel.</p>	<p>Indicateurs de performance sociale Conditions de travail, Organisation du travail</p>	<p>L'entreprise hôtelière recherche la mobilisation de ses ressources humaines en jouant sur l'organisation, les conditions et la rémunération du travail.</p>
	<p>Identifier les leviers de mobilisation des ressources humaines.</p>	<p>Bien-être au travail Rémunération périphérique Équité Formation Gestion de carrière</p>	<p>On recourra en particulier à des interventions de professionnels, d'interviews, de vidéos, de catalogues numériques de formation..., on montrera que l'activité de travail repose sur les qualifications et compétences de l'individu, mais également sur son comportement (personnalité, émotion, perception, attitude).</p> <p>À partir de l'observation de situations réelles (consultation de sites internet de groupes hôteliers, d'offres d'emploi, de livrets d'accueil..), on s'attachera à faire découvrir les dispositifs mis en œuvre par des entreprises hôtelières pour mobiliser leurs ressources humaines. Des vidéos, des journaux professionnels pourront servir de supports pour montrer la distinction entre la rémunération de base et les rémunérations périphériques légales (participation) ou facultatives (intéressement). Cette étude permettra d'introduire, sous forme de débat argumenté par exemple, les problématiques d'équité et de discrimination salariale.</p>
	<p>Présenter le rôle du dialogue social dans la mobilisation des ressources humaines.</p>	<p>Climat social Conflits du travail Grève Communication interne Dialogue social Litiges</p>	<p>La mobilisation des ressources humaines dans une logique de performance sociale implique également d'être capable d'identifier les tensions avant qu'elles ne se transforment en litiges individuels ou en conflits collectifs.</p> <p>À partir de films documentaires, de films de fiction, de témoignages, d'articles de presse ou de faits d'actualité, on mettra en évidence le lien entre le climat social et la performance de l'entreprise. On se limitera ici à une simple description sans chercher à réaliser une étude détaillée du dialogue social. À l'occasion de cette étude, on</p>

			introduira la distinction entre litige et conflit du travail.
<p><b>Comment l'entreprise gère-t-elle la masse salariale ?</b></p>	<p>Évaluer le coût total de l'emploi d'un salarié.</p> <p>Identifier les facteurs agissant sur la masse salariale.</p> <p>Mobiliser des indicateurs de gestion de la masse salariale.</p> <p>Mettre en évidence la nécessité d'ajuster l'organisation du temps de travail à la fluctuation de l'activité dans l'entreprise hôtelière.</p> <p>Analyser les conséquences de l'aménagement du temps de travail sur la performance sociale de l'entreprise hôtelière.</p> <p>Montrer la diversité des mesures des politiques de l'emploi et leur impact sur la gestion de la masse salariale.</p>	<p>Coût du travail Salaire brut, cotisations sociales</p> <p>Masse salariale</p> <p>Taux horaire moyen Ratio de charges de personnel Productivité Ratio de productivité (en valeur, physique) Fidélité/ ancienneté</p> <p>Capacité contrainte Saisonnalité</p> <p>Flexibilité du temps de travail Modulation du temps de travail</p> <p>Politiques de l'emploi</p>	<p>Le salarié, par son activité de travail, produit de la valeur. Son action constitue à la fois une ressource et une charge que l'entreprise cherche à maîtriser.</p> <p>Différents types d'entreprise pourront être étudiés afin de comparer l'activité de travail selon différents contextes de production du service hôtelier, en particulier dans les groupes hôteliers et chez les indépendants.</p> <p>Des modèles de bulletins de salaires pourront permettre d'opérer la distinction entre les différentes composantes de la rémunération des salariés et d'évaluer le coût du travail.</p> <p>On privilégiera la simulation sur tableur ou les jeux sérieux pour mettre en évidence les facteurs qui contribuent à modifier la masse salariale d'une entreprise hôtelière (politique de rémunération, ancienneté, turn-over, nombre d'heures travaillées, qualifications, modification des équipements...)</p> <p>Dans le secteur hôtelier, les charges de personnel représentent une proportion importante des coûts. L'entreprise doit donc chercher à ajuster la quantité de travail aux besoins de l'activité en tenant compte des contraintes réglementaires. Elle doit également favoriser le bien-être au travail. En effet, la performance sociale conditionne, à long terme, la performance économique.</p> <p>On pourra recourir à des contextes variés d'entreprises hôtelières (activité saisonnière, traiteur, restauration collective ...), observés ou simulés, de plannings collectés à l'occasion des stages..., pour comparer les dispositifs permettant à l'entreprise d'adapter la quantité de travail à ses besoins de production de service (types de contrats de travail, aménagement du temps de travail...).</p> <p>À cette occasion, politiques de l'emploi et politique salariale pourront être abordées à partir de supports d'actualité afin d'identifier comment elles agissent sur l'entreprise dans la gestion de sa masse salariale.</p>

<p><b>L'entreprise hôtelière peut-elle contribuer à une croissance soutenable ?</b></p>	<p>Apprécier le poids des secteurs de l'hôtellerie, de la restauration et du tourisme dans l'économie française.</p> <p>Expliquer comment le tourisme peut être facteur de croissance économique et de développement.</p> <p>Identifier les impacts environnementaux de l'activité de l'entreprise hôtelière.</p> <p>Montrer comment une entreprise hôtelière peut agir en faveur d'un tourisme durable.</p>	<p>Production marchande, non marchande Produit intérieur brut (PIB) Consommation touristique intérieure</p> <p>Croissance Développement Indicateurs du développement Inégalités sociales</p> <p>Externalités</p> <p>Écotourisme Innovation verte Éthique du tourisme Développement durable Indicateurs et instruments de développement durable</p>	<p>En prenant appui sur des exemples concrets empruntés au domaine de l'hôtellerie et du tourisme, il s'agira de montrer que la croissance économique est indispensable au développement mais qu'elle peut s'accompagner d'effets indésirables notamment sociétaux.</p> <p>On insistera sur la responsabilité de l'entreprise hôtelière en matière de qualité environnementale, notamment dans le choix des fournisseurs locaux, dans le tri et le recyclage des déchets ainsi que sur sa contribution au développement de l'activité économique locale.</p> <p>L'industrie hôtelière et touristique constitue un soutien à la croissance et au développement des économies. C'est pourquoi on peut considérer le tourisme comme un outil stratégique d'appui au développement durable. À partir d'exemples concrets d'entreprises, de vidéos, de sites institutionnels ou encore d'extraits de presse spécialisée, on s'attachera à démontrer l'apport du tourisme en tant que facteur de conservation et de valorisation du patrimoine culturel et naturel.</p> <p><i>Transversalité avec les programmes de STS, STC et les langues vivantes.</i></p>
---	--	--	---

# Projet de programme de sciences et technologies des services

## Fil conducteur des programmes de première et terminale

Les programmes des classes de première et terminale STHR s'inscrivent dans la continuité des programmes de la classe de seconde. Ils ont pour objectifs de permettre aux élèves de poursuivre leur formation aux spécificités du secteur de l'hôtellerie-restauration et de les préparer à une poursuite d'études, notamment au sein des BTS du secteur de l'hôtellerie, de la restauration et du tourisme.

Les enseignements spécifiques des classes de première et terminale (enseignement scientifique alimentation-environnement, sciences et technologies des services, sciences et technologies culinaires, économie et gestion hôtelière) sont approfondis afin qu'ils appréhendent le fonctionnement de l'entreprise d'hôtellerie-restauration dans ses différentes dimensions (restaurant, cuisine, hébergement), les liens qui les unissent ainsi que les interactions qu'elles entretiennent avec leur environnement.

A l'instar de la classe de seconde, les programmes de première et terminale sont déclinés sous la forme de thèmes, de questions, de capacités, de notions et de propositions de mise en œuvre. Le choix a été fait de différencier les programmes en fonction des capacités à acquérir : certaines capacités peuvent être acquises dès la classe de première (1<sup>re</sup>), d'autres sont visées en classe terminale (T) parce qu'elles nécessitent des pré-requis et/ou constituent un approfondissement de ce qui aura été préalablement abordé.

En classe de seconde, les élèves découvrent la diversité du secteur de l'hôtellerie et de la restauration dans ses dimensions restauration et hébergement. En classes de première et terminale, ils analysent les processus de production de services dans différents contextes de restauration et d'hébergement.

## Des programmes inscrits dans la réalité des organisations de l'hôtellerie et de la restauration

L'établissement hôtelier et/ou de restauration s'inscrit dans un système de production de services (servuction). C'est la raison pour laquelle les programmes de sciences et technologies des services sont structurés autour de quatre thèmes :

- thème 1 - Le client au centre de l'activité des organisations de l'hôtellerie-restauration (20 % du temps).
- thème 2 - Le personnel au cœur du système (environ 20 % du temps).
- thème 3 - Le support physique au service des acteurs de la servuction (10 % du temps).
- thème 4 - Les produits et services supports de la création de valeur (50 % du temps).

L'articulation entre ces quatre dimensions en vue de la production de services est permise par le système d'organisation interne à l'établissement d'hôtellerie et de restauration, non visible par le client.

Bien qu'écrit de façon séquentielle (clients, personnels, supports physiques, produits et services), le programme est conçu pour être mis en œuvre de façon dynamique au cours d'activités de production culinaire et de services dans des conditions réelles ou simulées. Celles-ci sont inscrites dans un concept de restauration qui combine un système de production culinaire et un système de distribution.

- Le système de production est défini par la combinaison d'un concept de fabrication (cuisine traditionnelle, cuisine d'assemblage, cuisine d'assemblage d'opportunité, cuisine à base de produits de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> gamme) et d'un type de liaison qui permet une consommation immédiate ou différée de la production.
- Le système de distribution est défini par l'ensemble des prestations proposées par l'établissement d'hôtellerie-restauration (au restaurant, au bar et à l'hôtel).

## **Des programmes inscrits dans la démarche technologique**

Il ne s'agit pas de rechercher l'étude exhaustive de toutes les situations possibles permises par les concepts de restauration ou d'hôtellerie, mais de choisir les situations qui apparaissent les plus pertinentes au regard des objectifs pédagogiques fixés et qui favorisent la compréhension du fonctionnement des entreprises d'hôtellerie-restauration.

Les mises en œuvre du programme sont prioritairement organisées autour d'expériences de production de services (restaurant et hôtel pédagogiques, restaurant scolaire, périodes de stage...). Elles prennent appui sur des situations vécues par les élèves, mobilisent des ressources numériques et des revues spécialisées. Elles les rendent acteurs et en mesure de comprendre les enjeux de la production de services.

Dans cette perspective, les différentes formes de restauration (traditionnelle, gastronomique, collective, rapide, à thème...) et d'hébergement (traditionnel, luxe, chaîne, plein air, para-hôtelier...) constituent des objets d'étude au service de la conceptualisation. Elles sont mobilisées en tant que supports des apprentissages et à ce titre reposent sur une réflexion commune entre les sciences et technologies des services, les sciences et technologies culinaires et l'enseignement scientifique alimentation-environnement.

PROJET

## Thème 1 – Le client au centre de l'activité des organisations de l'hôtellerie-restauration (environ 20% du temps)

Le client est au centre de l'activité des organisations de l'hôtellerie-restauration et peut être plus ou moins impliqué dans la production du service qu'il consomme. Les besoins du client sont multiples et évolutifs, l'entreprise d'hôtellerie-restauration doit constamment les repérer afin d'apporter les réponses qui permettent de le satisfaire.

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment les établissements prennent-ils en charge le client ?</b>	Identifier et comparer les différents modes de distribution. <b>(1<sup>re</sup>)</b>	La diversité des modes de distribution en hôtellerie-restauration : - à table ; - au buffet ; - au libre-service ; - au comptoir ; - livré (en chambre ou à l'extérieur) ; - automatique ; - ...	À partir de plusieurs expériences de production de services mises en œuvre au restaurant pédagogique et à l'hôtel d'application (par exemple au cours d'un service du petit déjeuner, d'un service de déjeuner ou de dîner, de la distribution d'une chambre), on comparera plusieurs modes de distribution.
	Identifier les segments de clientèle. <b>(1<sup>re</sup>)</b>	La segmentation de la clientèle en hôtellerie-restauration	On étudiera les différents segments de clientèles suivants : - clientèle individuelle (loisirs, affaires) ; - clientèle de groupe (loisirs, affaires).
	Repérer les besoins des clients et y répondre. <b>(1<sup>re</sup>)</b>	La diversité des besoins du client (typologie)	On privilégiera une typologie fondée sur les besoins du client comme : - besoin d'être servi rapidement ; - besoin d'être reconnu ; - besoin d'obtenir un avantage ; - besoin d'être rassuré ; ... On appréhendera notamment les besoins de la clientèle en situation de handicap.  Il s'agira de distinguer les différents besoins des clients à partir d'expériences de production de services réelles (au restaurant et/ou à l'hôtel pédagogiques) ou simulées (par exemple sous forme de jeux de rôles).
	Repérer comment l'organisation s'adapte à l'évolution des besoins des clients. <b>(1<sup>re</sup>)</b>	Évolutions et tendances en matière de consommation de services	On s'attachera à partir de quelques exemples à montrer la constante évolution des concepts d'hôtellerie-restauration.  On se limitera à une présentation des principales tendances de consommation de services en HR (prise en compte du numérique et des nouvelles technologies, ...). Le recours à des ressources vidéo trouvera ici toute son utilité.

## Thème 1 – Le client au centre de l'activité des organisations de l'hôtellerie-restauration (suite)

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment les établissements prennent-ils en charge le client ? (suite)</b>	Repérer les différents niveaux d'implication du client dans la servuction. <b>U</b>	La coproduction de service par le client	Le client coproducteur de service : selon le mode de distribution, le client est plus ou moins impliqué dans la production du service qu'il consomme. On abordera cette notion en comparant par exemple : - la réalisation d'une prestation au buffet et la réalisation d'un service à table ; - l'accueil client à la réception de l'hôtel et au moyen d'une borne de réception automatique.
	Faire le lien entre les attentes du client et la nature de sa prise en charge. <b>U</b>	La relation entre les attentes, la prise en charge du client et son degré de satisfaction  La mesure de satisfaction du client : les outils de mesure	Ces notions pourront être appréhendées à travers des expériences de production de services qui donneront lieu à la mise en œuvre d'outils destinés à apprécier la satisfaction du client (questionnement direct du client, questionnaire de satisfaction, visite d'un client mystère ...).
	Appréhender les aléas de service dans la prise en charge du client. <b>U</b>	Le repérage, l'analyse et le traitement des aléas (événements imprévisibles : incidents pendant la production de service, client en retard, demande non prévue, erreur dans la réservation,...) pendant la prise en charge du client	Cette démarche permettra une analyse et la mise en œuvre d'actions correctrices notamment durant une prestation de services à l'hôtel et/ou au restaurant pédagogiques.  <i>↳ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de l'économie et gestion hôtelière.</i>



## Thème 2 - Le personnel au cœur du système (environ 20 % du temps)

Le personnel constitue une ressource importante pour une entreprise hôtelière. Les formes et les situations de travail sont très variées et nécessitent une adaptabilité du personnel de service. Au-delà des compétences techniques, le personnel doit inscrire son action dans un cadre normatif et dans une démarche de développement durable inhérente aux évolutions sociétales.

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Le personnel : une ressource pour l'établissement ?</b>	Identifier la diversité et la richesse des parcours du personnel de service en hôtellerie restauration. (1 <sup>re</sup> )	Les différents niveaux de qualification en production de services  L'équipe ou brigade de restaurant : composition, fonctions et place dans la hiérarchie et l'organisation de l'établissement  L'équipe ou brigade du département hébergement : composition, fonctions et place dans la hiérarchie et l'organisation de l'établissement	À partir, de l'étude d'annonces de recrutement issues de différentes sources (journaux spécialisés, page-recrutement des sites de chaînes hôtelières, etc.) on comparera les exigences des entreprises en termes de compétences. On identifiera les niveaux de formation, les critères mis en avant par les entreprises en fonction de la classification et de la structure des établissements (organisation). On s'attachera également à souligner l'existence de différents statuts de personnel (salarié, extra, personnel intérimaire, sous-traitant).
	Appréhender les enjeux d'une bonne communication interne lors de la production de services. (1 <sup>re</sup> )	Les documents et les outils supports d'information  Les différents flux d'informations  Les circuits de l'information  La communication salle/cuisine  La communication réception/étages  La communication entre les autres services de l'organisation	À partir de situations de production de services (par exemple, lors d'une prise de commande ou d'un accueil) on mettra en évidence : - la nécessité d'une bonne communication entre les différents services ; - les circuits et la circulation de l'information entre les différents services de l'établissement ; - les outils de collecte et de transmission de l'information (bon de commande papier ou numérique, base de données, système d'information intranet ou autre ...) ; - la facturation et l'encaissement des prestations au restaurant et à l'hôtel.  Ces aspects seront abordés de manière récurrente notamment lors des synthèses réalisées à l'issue des séances au restaurant et/ou à l'hôtel pédagogiques.

## Thème 2 - Le personnel au cœur du système (suite)

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Le personnel : une ressource pour l'établissement ?</b>	Appréhender les enjeux de la communication du personnel avec l'extérieur. <b>U</b>	<p>Les informations en provenance de l'extérieur</p> <p>Les outils de communication avec l'extérieur</p> <p>Les prescripteurs et les sites comparateurs ou d'avis de consommateurs</p>	<p>À partir de situations de production de services (par exemple, lors d'un contact téléphonique, d'un échange de courriels, ou d'un avis émis sur un site internet d'avis de consommateurs) on mettra en évidence l'intérêt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une bonne communication avec l'extérieur ;</li> <li>- des outils de communication extérieure (téléphone, messagerie, site de l'hôtel, sites des OTA, sites consommateurs ...).</li> </ul>
	Montrer comment le personnel peut s'impliquer dans une démarche de développement durable <b>U</b> .	<p>L'impact environnemental de l'établissement</p> <p>Les certifications et les labels</p> <p>Achats éco-responsables, circuit court, gestion des déchets, économies d'énergie</p> <p>Sensibilisation et implication du personnel à la mise en œuvre de la démarche de développement durable</p>	<p>À partir d'expériences de production de services, de supports vidéo, de sites internet, de visites, d'articles de presse ..., on montrera, notamment lors de séances de synthèse, les diverses actions et moyens pouvant être mis en œuvre dans le cadre de l'implication du personnel dans la démarche de développement durable.</p> <p><i>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de STC et d'économie et gestion hôtelière.</i></p>
	Analyser les enjeux de l'implication du personnel dans le repérage des situations de service à risque et dans la mise en place de solutions <b>U</b> .	<p>Les sources de risque (pour le client, pour le personnel)</p> <p>Les moyens de protection, la prévention des risques</p> <p>Les gestes et postures</p>	<p>À partir de mises en situation de production de services (ex : en travail d'office restaurant ou étages) on montrera les différentes situations de service à risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manipulation de produits d'entretien, respect des protocoles ;</li> <li>- port de charges lourdes, postures inadaptées ;</li> <li>- gestes à risque ;</li> <li>- ...</li> </ul> <p><i>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de STC et l'enseignement de sciences alimentation-environnement.</i></p>
Repérer en quoi le personnel est tout à la fois une charge et une ressource pour un établissement hôtelier <b>U</b> .	<p>Notion de coût du personnel</p> <p>L'importance du coût du personnel dans le coût de production d'une entreprise d'hôtellerie-restauration</p>	<p>On démontrera qu'en fonction du modèle d'activité de l'entreprise (économique, traditionnel, luxe, ...) les charges de personnel varient.</p> <p><i>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement d'économie et gestion hôtelière.</i></p>	

### Thème 3 - Le support physique au service des acteurs de la servuction (environ 10 % du temps)

Dans un contexte de production de services, client, personnel et support physique sont en interaction. Le support physique doit alors être agencé et utilisé afin de répondre aux besoins des clients et du personnel.

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment utiliser et adapter le support physique à un contexte d'hôtellerie restauration ?</b>	Analyser une organisation type de locaux. <b>(1re)</b>	L'implantation des locaux (salle de restaurant, offices, bar, plonges, chambres, réception ...)	À partir des locaux du restaurant scolaire, du restaurant d'application et/ou de l'hôtel d'application, on pourra faire schématiser l'organisation type des locaux. Il s'agira d'en comprendre le fonctionnement en se limitant aux flux de circulation des personnes et des marchandises.
	Mesurer les enjeux de l'entretien du support physique. <b>(1re)</b>	L'entretien des supports physiques (locaux, équipements et matériels) : - nécessité sanitaire, - obligations légales, - nécessité commerciale.	On montrera que l'entretien des locaux, des équipements et du matériel revêt différentes dimensions : - sanitaire ; - organisationnelle ; - commerciale ; - économique ; - légale.  On se limitera, par exemple, à aborder la traçabilité des opérations de nettoyage et l'obligation de résultat.  <i>⇒ On fera ici le lien avec l'enseignement de sciences alimentation-environnement et de STC.</i>
	Apprécier la diversité des équipements et aménagements mis en œuvre en fonction du contexte d'hôtellerie-restauration. <b>(1)</b>	L'adéquation entre les matériels, mobiliers et linge choisis et les attentes des clients  L'adaptation des équipements aux contraintes économiques (notion de coût)  Les aménagements et la décoration au service du concept dans le cadre d'un mode d'exploitation	On montrera à travers quelques situations réelles, dans plusieurs contextes d'hôtellerie-restauration, que les choix d'équipements et d'aménagements sont pertinents s'ils répondent aux attentes des clients et aux impératifs économiques de l'entreprise.  On montrera que le concept et le mode d'exploitation (appartenance à une chaîne volontaire ou intégrée, être indépendant ou franchisé) ont une influence sur les aménagements et la décoration.  <i>⇒ On fera ici le lien avec l'enseignement de sciences alimentation-environnement, de STC et d'EGH.</i>

### Thème 3 - Le support physique au service des acteurs de la servuction (suite)

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<p><b>Comment utiliser et adapter le support physique à un contexte d'hôtellerie restauration ? (suite)</b></p>	<p>Appréhender les enjeux de la conception d'un support de vente en hôtellerie-restauration.</p> <p><b>(T)</b></p>	<p>Les éléments structurants des supports de vente au restaurant et à l'hôtel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- choix des prestations proposées (nombre de prestations, intitulé des prestations, produits locaux, circuits courts, saisonnalité...) ;</li> <li>- l'offre commerciale (prix des prestations (et non fixation des prix), forfaits, formules, ...) ;</li> <li>- la présentation des supports (choix du type de support ; ...) ;</li> <li>- la législation.</li> </ul>	<p>On montrera que la conception des supports de vente au restaurant et à l'hôtel doit, selon les contextes, prendre en compte différents aspects :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- offre commerciale de l'établissement ;</li> <li>- aspects légaux ;</li> <li>- digitalisation croissante des actes d'achat ;</li> <li>- fiabilité et rapidité de la transmission de l'information...</li> </ul> <p>On profitera d'expériences de production de services pour élaborer des supports de vente dans des cas simples, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menu d'un repas à thème ;</li> <li>- carte des petits déjeuners ;</li> <li>- chevalets promotionnels ;</li> <li>- carte de room service ;</li> <li>- prestations VIP ...</li> </ul> <p>La fixation des prix est évoquée mais ne donnera pas lieu à développement.</p> <p>⇒ On fera ici le lien avec l'enseignement des STC et de l'économie et gestion hôtelière.</p>

## Thème 4 – Les produits et services créateurs de valeur (environ 50 % du temps)

La production de services en hôtellerie-restauration résulte de l'interaction entre client, personnel et support physique. Cela implique en amont un choix réfléchi des produits et en aval des décisions quant à leur valorisation.

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment choisir les produits et services entrants dans la production de services (servuction) ?</b>	Caractériser les produits et services utilisés dans la production de services à l'hôtel. <b>(1<sup>re</sup>)</b>	<p>Le linge :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les familles de linge (plat, éponge).</li> <li>- les principales fibres (coton, polycoton...).</li> <li>- les modes de traitement (interne, externe, mixte).</li> <li>- le coût d'entretien en sous traitance.</li> </ul> <p>Les uniformes</p> <p>Les produits d'accueil</p> <p>Les produits d'entretien :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- types de produits d'accueil et entretien</li> <li>- coût d'achat</li> </ul>	<p>On comparera différents types de linge, produits d'accueil et produits d'entretien dans des contextes variés (hôtel pédagogique, lieux de stage et/ou de visite).</p> <p>Pour le linge, on se limitera aux principaux traitements : coût d'entretien d'un drap, d'une housse de couette.</p> <p>On s'attachera à souligner, à partir de cas simples, le rôle que jouent les uniformes dans la relation avec les clients.</p> <p>De même, en matière de produits, on abordera le rôle et le coût des produits d'accueil ainsi que les critères qui président au choix des produits d'entretien.</p>
	Caractériser les fromages utilisés dans la production de services au restaurant. <b>(1<sup>re</sup>)</b>	<p>Les familles de fromage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- qualités organoleptiques</li> <li>- étapes d'élaboration ;</li> <li>- origine géographique.</li> </ul> <p>Production artisanale et production industrielle des fromages</p> <p>Coût d'achat des fromages</p>	<p>En menant une analyse sensorielle des fromages, on s'attachera à en déterminer les qualités organoleptiques. On établira le lien avec les principales étapes d'élaboration et les origines géographiques (terroir).</p> <p>On complètera l'étude des huit familles de fromage vues en classe de seconde en se limitant aux AOP.</p> <p>↔ On fera ici le lien avec l'enseignement de sciences alimentation-environnement.</p>
	Caractériser les vins utilisés dans la production de services au restaurant. <b>(1<sup>re</sup>) et (1<sup>er</sup>)</b>	<p>Les vins tranquilles rouges, blancs secs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- qualités organoleptiques</li> <li>- étapes d'élaboration ;</li> <li>- cépages ;</li> <li>- origine géographique ;</li> <li>- coût d'achat. <b>(1<sup>re</sup>)</b></li> </ul>	<p>En menant une analyse sensorielle, on s'attachera à déterminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les qualités organoleptiques des produits ;</li> <li>- les principales régions viticoles, les principaux cépages et principales appellations.</li> </ul>

## Thème 4 – Les produits et services créateurs de valeur (suite)

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
		<p>Les vins effervescents et les vins tranquilles rosés et liquoreux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- qualités organoleptiques</li> <li>- étapes d'élaboration ;</li> <li>- cépages ;</li> <li>- origine géographique ;</li> <li>- coût d'achat. (T)</li> </ul>	<p>On fera le lien avec les principales étapes d'élaboration et les origines géographiques (terroir). On se limitera à présenter, pour chaque région :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quelques appellations emblématiques,</li> <li>- leurs cépages représentatifs.</li> </ul> <p>⇨ On fera ici le lien avec l'enseignement de sciences alimentation-environnement.</p>
<p><b>Comment choisir les produits et services entrants dans la production de services (servuction) ? (suite)</b></p>	<p>Caractériser les vins utilisés dans la production de services au restaurant. (suite)</p>	<p>La classification officielle et les labels des vins français (T)</p>	<p>À partir de l'étude de supports de vente de différents contextes de restauration - prioritairement celui du restaurant d'application -, de recherches sur internet..., on analysera la classification officielle des vins français.</p>
	<p>Caractériser les produits utilisés dans la production de services au bar. (T)</p>	<p>Les produits de bar :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- qualités organoleptiques</li> <li>- principes généraux d'élaboration.</li> <li>- classification ;</li> <li>- origine géographique ;</li> <li>- coût d'achat.</li> </ul> <p>La réglementation des débits de boissons</p>	<p>À partir d'analyses sensorielles (en privilégiant les produits régionaux ou servis au bar pédagogique), on s'attachera à mettre en valeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les qualités organoleptiques des principaux produits du bar (un produit par famille) ;</li> <li>- les principes généraux d'élaboration (en se limitant aux principes de la distillation, du mutage et de la macération) ;</li> <li>- les classifications des produits de bar (ABA, ABV, liqueurs, eaux de vie, BRSA, boissons chaudes).</li> </ul> <p>On profitera de l'étude des produits de bar pour établir le lien entre les groupes de boissons et les licences.</p>
	<p>Évaluer les besoins en produits. (T)</p>	<p>La consommation de produits et de prestations de services extérieurs dans la production de services</p> <p>La prévision des besoins en produits</p>	<p>On observera les quantités de produits utilisées lors d'expériences de production de service (linge et produits d'accueil, produits d'entretien, vins, eaux, pain, fromages, serviettes papier ...).</p> <p>On en déduira les règles de prévision des besoins en se limitant à un exemple en hôtellerie et un exemple en restauration.</p> <p>⇨ On fera ici le lien avec l'enseignement de STC et d'EGH</p>

## Thème 4 – Les produits et services créateurs de valeur (suite)

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment valoriser les services en hôtellerie-restauration ?</b>	Repérer les caractéristiques des produits et services permettant leur mise en valeur. <b>(1<sup>re</sup>)</b>	L'argumentation commerciale des prestations : - en hôtellerie ; - en restauration.  Initiation à l'accord mets/vins Image de marque des produits et des services	À partir d'expériences de production de services et d'analyses sensorielles de produits, on définira les arguments nécessaires à une commercialisation optimale.  On insistera sur la pertinence du lien entre les caractéristiques du produit et son contexte d'utilisation.
	Identifier la création de valeur engendrée par le service. <b>(1<sup>re</sup>)</b>	Le parcours client en hôtellerie	À partir de mises en situation réelles ou simulées à l'hôtel pédagogique, d'observations de vidéos de divers contextes hôteliers (hôtellerie de luxe, hôtellerie de plein air, parahôtellerie ...), on étudiera la création de valeur générée par le service : - à l'arrivée du client ; - à l'occasion d'une réponse apportée à une demande d'information ; - lors d'une prestation de service ; - lors du départ du client.  On veillera à mobiliser un environnement numérique adapté (logiciel hôtelier, traitement de texte, tableur, messagerie ...).
	Le service en hôtellerie-restauration	Le service des vins	À partir d'expériences de production de services au restaurant pédagogique et/ou d'application, on analysera la création de valeur des principales formes de service :  - le service des vins (hormis le service du vin rouge au panier, le carafage et la décantation) ;
	Le service des boissons chaudes	Le service des mets à table	- le service du café, du thé et des infusions ; plateau de courtoisie.  - le service des mets : à la française, à l'anglaise ; finitions simples au guéridon, en continuité avec la cuisine ;
	Le service des mets à table	Les autres types de service des mets	- au buffet ou sur un stand dans un self ; service au buffet (petit déjeuner) ; service au plateau (dans les transports, petit déjeuner, room-service ...).
	Le service des mets à table		
	Le service des mets à table		

### Thème 4 – Les produits et services créateurs de valeur (suite)

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment valoriser les services en hôtellerie-restauration ? (suite)</b>	Identifier les caractéristiques d'un service créateur de valeur (T)	L'animation en restauration	À partir de mises en situations réelles dans différents contextes au restaurant pédagogique et/ou de visites en entreprises, on étudiera les services qui créent de la valeur dans des contextes spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le service au bar : les boissons du bar et les principaux cocktails classiques ;</li> <li>- le service actuel des mets : découpages simples, flambages, service du fromage au plateau et au chariot ;</li> <li>- le service des vins : panier et carafage.</li> </ul>
		Les services spécifiques en hôtellerie :	À partir de mises en situation réelles ou simulées à l'hôtel d'application et de l'observation de vidéos d'autres contextes hôteliers, on analysera la création de valeur des services spécifiques en hôtellerie :
		- le service de la couverture ;	- principe du service de la couverture en fonction du contexte d'hébergement au cours de cas simples ;
		- accueil différencié des clients ;	- principe de la différenciation de l'accueil en fonction du client (par exemple, accueil VIP...) ;
		- la conciergerie ;	- le service conciergerie : rôle et fonctions de ce service à travers des cas simples ;
- les services annexes.	- les services annexes : centre de conciergerie en entreprise, business center, spa, pressing, boutique... : on se limitera à évoquer ces services comme éléments de la création de valeur dans leur contexte.		



#### Thème 4 – Les produits et services créateurs de valeur (suite et fin)

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
	Repérer les facteurs permettant la mise en valeur des produits et services. <b>T</b>	Les facteurs d'ambiance (présentation)	<p>À partir de recherches documentaires et de mises en situation réelles au restaurant et à l'hôtel pédagogiques, on observera les conséquences des facteurs d'ambiance sensoriels sur la création de valeur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ambiance musicale ;</li><li>- signature olfactive ;</li><li>- décoration florale ;</li><li>- jeux de lumière</li><li>- ...</li></ul> <p>Il ne s'agira pas de mettre en place de tels facteurs d'ambiance mais de comprendre leur rôle dans la mise en valeur des produits et des services à partir de l'étude de quelques situations simples.</p>

# Projet de programme de sciences et technologies culinaires

## Fil conducteur des programmes de première et terminale

Les programmes des classes de première et terminale STHR s'inscrivent dans la continuité des programmes de la classe de seconde. Ils ont pour objectifs de permettre aux élèves de poursuivre leur formation aux spécificités du secteur de l'hôtellerie-restauration et de les préparer à une poursuite d'études, notamment au sein des BTS du secteur de l'hôtellerie, de la restauration et du tourisme.

Les enseignements spécifiques des classes de première et terminale (enseignement scientifique alimentation-environnement, sciences et technologies des services, sciences et technologies culinaires, économie et gestion hôtelière) sont approfondis afin que les élèves appréhendent le fonctionnement de l'entreprise d'hôtellerie-restauration dans ses différentes dimensions (gestion, restaurant, cuisine, hébergement), les liens qui les unissent ainsi que les interactions que l'entreprise entretient avec son environnement.

À l'instar de la classe de seconde, les programmes de première et terminale sont déclinés sous la forme de thèmes, de questions, de capacités, de notions et de propositions de mise en œuvre. Le choix a été fait de différencier les programmes en fonction des capacités à acquérir : certaines capacités peuvent être acquises dès la classe de première [1<sup>ère</sup>], d'autres sont visées en classe terminale [T<sup>le</sup>] parce qu'elles nécessitent des pré-requis et/ou constituent un approfondissement de ce qui aura été préalablement abordé.

En classe de seconde, les élèves découvrent le secteur de l'hôtellerie et de la restauration dans sa diversité. Ils appréhendent notamment quatre concepts de fabrication (traditionnel, traditionnel avec assemblage d'opportunité, assemblage, production 45).

En classe de première, ils étudient la relation entre ces concepts de fabrication, les modes de distribution les plus courants (service à table, service automatisé, service comptoir, service sur le lieu de vie...) et la liaison directe.

En terminale, cette logique est approfondie. Elle s'appuie sur les concepts de fabrication et les modes de distribution auxquels viennent s'intégrer une liaison différée (liaison froide, liaison chaude, liaison mixte) et des modes de conditionnements.

L'ensemble de ces éléments permet de caractériser les différents systèmes de production et de distribution.

## Des programmes inscrits dans la réalité des organisations de l'hôtellerie et de la restauration

L'établissement hôtelier et/ou de restauration s'inscrit dans un système de production de services (servuction). C'est la raison pour laquelle les programmes de sciences et technologies culinaires sont structurés autour de quatre thèmes :

- thème 1 - Le client au centre de l'activité des organisations de l'hôtellerie-restauration (environ 20 % du temps).
- thème 2 - Le personnel au cœur du système (environ 10 % du temps).
- thème 3 - Le support physique au service de l'acte culinaire (environ 20 % du temps).
- thème 4 - Les produits supports de la création de valeur (environ 50 % du temps).

L'articulation entre ces quatre dimensions en vue de la production de services est permise par le système d'organisation interne à l'établissement d'hôtellerie et de restauration, non visible par le client.

Bien qu'écrit de façon séquentielle (clients, personnels, supports physiques, produits et services), le programme est conçu pour être mis en œuvre de façon dynamique au cours d'activités de production culinaire et de services dans des conditions réelles ou simulées. Celles-ci sont inscrites dans un concept de restauration qui combine un système de production culinaire et un système de distribution.

- Le système de production est défini par la combinaison d'un concept de fabrication (cuisine traditionnelle, cuisine d'assemblage, cuisine traditionnelle avec assemblage d'opportunité, cuisine à base de produits de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> gamme) et d'un type de liaison qui permet une consommation immédiate ou différée de la production.
- Le système de distribution est défini par l'ensemble des prestations proposées par l'établissement d'hôtellerie-restauration (au restaurant, au bar et à l'hôtel).

### **Des programmes inscrits dans la démarche technologique**

Il ne s'agit pas de rechercher l'étude de toutes les situations possibles permises par le croisement des concepts de fabrication, des types de liaison et des modes de distribution mais de choisir les situations qui apparaissent les plus pertinentes au regard des objectifs pédagogiques fixés et qui favorisent la compréhension du fonctionnement des entreprises d'hôtellerie-restauration.

Les mises en œuvre du programme sont prioritairement organisées autour d'activités de production culinaire (restaurant pédagogique, restaurant scolaire, périodes de stage...). Elles prennent appui sur des situations vécues par les élèves, mobilisent des ressources d'actualités en lien avec le secteur d'activité (numériques, revues spécialisées...). Elles les rendent acteurs et en mesure de comprendre les enjeux de la production culinaire.

Dans cette perspective, les différentes formes de restauration (traditionnelle, gastronomique, collective, rapide, à thème...) constituent des objets d'étude au service de la conceptualisation. Elles sont, en effet, mobilisées en tant que supports des apprentissages et à ce titre reposent sur une réflexion commune entre les sciences et technologies des services, les sciences et technologies culinaires et l'enseignement scientifique alimentation-environnement.

## Thème 1 : le client au centre de l'activité des établissements de l'hôtellerie-restauration

(environ 20 % du temps)

Le secteur de l'hôtellerie-restauration est en constante évolution. Les concepts de restauration s'adaptent pour faire face à ces évolutions. Ainsi la fonction repas, sous l'effet de la transformation des modes de consommation, n'est pas seulement pensée dans une perspective alimentaire, elle se veut également une manière ritualisée de produire un lien social.

Question	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment les établissements prennent-ils en charge le client ?</b>	<b>Identifier</b> la diversité de la fonction repas.  [1 <sup>ère</sup> ]	La fonction repas : nutrition, affaire, loisirs	On fera le lien avec l'étude des fonctions repas réalisée en seconde.  L'étude des besoins et attentes du client se fera notamment lors de la réalisation d'activités culinaires. La fonction repas nutrition pourra être illustrée, par exemple, lors de la réalisation de repas pour la restauration collective ; la fonction repas loisirs ou affaires lors de la réalisation de repas au restaurant d'application ou d'initiation.  <i>↔ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement Scientifique Alimentation Environnement</i>
	<b>Identifier</b> les conséquences de l'évolution de la fonction repas sur l'offre commerciale et la production culinaire.  [1 <sup>ère</sup> ]	La structure des offres de repas  Les tendances alimentaires	À partir d'exemples et des observations réalisées en seconde, on montrera l'évolution de la structure des menus à travers le temps. On mettra en évidence quelques tendances alimentaires caractéristiques de ces évolutions.  Les besoins des clients évoluent, le temps consacré à la prise de repas a considérablement diminué. Le repas (entrée, plat, dessert) n'est plus toujours la structure de référence. L'acte culinaire doit s'adapter. A partir de mises en situations réelles, on réalisera une production répondant à des fonctions repas différentes.
	<b>Montrer</b> comment les concepts de restauration s'adaptent à la diversité de la fonction repas.	Les composantes d'un concept de restauration :  <i>système de production</i> <i>système de distribution</i>  Les composantes du système de production :  <i>concept de fabrication</i> <i>type de liaison</i>  Les composantes du système de distribution  <i>L'offre</i>  <i>Le conditionnement</i>	Dans la continuité de la classe de seconde, la découverte d'un concept de restauration se fera au travers de l'observation de la diversité des entreprises de restauration et des offres correspondantes, à partir de témoignages de professionnels.  On mettra l'accent sur la variété des solutions offertes sans chercher l'exhaustivité.  Le concept de restauration s'appuie sur un système de production et un système de distribution. On abordera le système de production à partir des quatre concepts de fabrication (traditionnel, traditionnel avec assemblage d'opportunité, assemblage, 4-5) et un type de liaison (directe, différée...).  En matière de système de distribution, on montrera l'évolution des modes de distribution associée à des modes de consommation (service

	[1 <sup>ère</sup> ]	<i>Le mode de distribution</i>	à table, debout...).  ⇨ <i>Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de Sciences et technologies des services (STS)</i>
	<b>Distinguer</b> la liaison directe de la liaison différée.  [1 <sup>ère</sup> ]	La liaison directe  La liaison différée	À partir d'une documentation, d'une vidéo, d'observations..., on mettra en évidence les caractéristiques des techniques de liaison.  On s'appuiera sur les observations réalisées en seconde pour établir une relation entre la nature de la liaison (directe ou différée) et le choix du système de production.  Au cours d'activités, on mettra en œuvre uniquement la liaison directe et on montrera qu'elle implique au moins trois modes de distribution :  service à table ; auto service ; service au comptoir.
	<b>Monter</b> l'impact de la liaison directe sur les modes de distribution.  [1 <sup>ère</sup> ]	Les modes de distribution	On pourra réaliser une production culinaire pour une vente à emporter et pour une distribution directe.  ⇨ <i>Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de STS</i>
	<b>Montrer</b> l'impact des liaisons différées sur les modes de distribution.  [1 <sup>ère</sup> ]	Les modes de distribution  La législation	On montrera que le contexte particulier (milieu hospitalier, scolaire, ...) dans lequel se trouve le client implique des techniques de liaisons différées et des modes de distribution adaptés.  Au cours d'activités de production culinaire, on mettra en évidence les contraintes organisationnelles, réglementaires et matérielles liées à la mise en œuvre des liaisons différées.  On pourra réaliser une production en liaison différée dans l'espace et/ou dans le temps.  ⇨ <i>Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de STS</i>

	<p><b>Identifier</b> les facteurs liés à la production qui contribuent à fidéliser le client.</p> <p>[T<sup>le</sup>]</p>	<p>Les standards de fabrication</p> <p>Une offre renouvelée et adaptée</p>	<p>On mettra en œuvre des activités de production culinaire pour montrer que les standards de fabrication contribuent à la fidélisation du client (portions, présentation, dressage, ...).</p> <p>On montrera que des adaptations à ces standards peuvent être apportées pour répondre à la demande du client (sans sauce, glucides lents remplacés par des légumes verts, adaptation de cuissons...).</p>
--	---	--	--

PROJET

## Thème 2 : Le personnel au cœur du système

(environ 10 % du temps)

Le personnel constitue une ressource pour l'entreprise hôtelière. Les formes et les situations de travail sont très variées et nécessitent une adaptabilité du personnel de cuisine. En outre, au-delà de la production culinaire qui nécessite compétence et créativité, le personnel doit inscrire son action dans un cadre normatif et dans une démarche de développement durable inhérente aux évolutions sociétales.

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
Dans quelle mesure le personnel est-il une ressource pour l'établissement ?	<p><b>Identifier</b> la diversité et la richesse des parcours des personnels de cuisine.</p> <p>[1<sup>ère</sup>]</p>	<p>La qualification La formation L'expérience</p>	<p>Des ressources vidéo, des témoignages, le retour d'expériences des élèves serviront, par exemple, à mettre en évidence la diversité et la richesse des parcours des personnels de cuisine.</p> <p>On pourra étudier des annonces de recrutement pour repérer les exigences entreprises en termes de compétences et de niveaux de formation.</p> <p>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de l'économie et gestion hôtelière (EGH).</p>
	<p><b>Repérer en quoi</b> l'activité du personnel de cuisine varie en fonction du concept de fabrication.</p> <p>[1<sup>ère</sup>]</p>	<p>La variabilité des fonctions et des tâches L'externalisation La spécialisation La polyvalence</p>	<p>On montrera que chaque concept de fabrication génère des processus spécifiques et que les activités du personnel dépendent de ces spécificités.</p> <p>On pourra organiser des activités de production culinaire, par exemple en restauration traditionnelle, en restauration de type brasserie, pour comparer l'activité et l'organisation du personnel en fonction du concept de fabrication.</p>
	<p><b>Identifier</b> dans quelle mesure le personnel de cuisine est source de créativité.</p> <p>[1<sup>ère</sup>]</p>	<p>L'adaptabilité L'autonomie</p>	<p>Dans la continuité de la classe de seconde, en établissement scolaire, en stage ou sur vidéos, on mettra l'accent sur le fait que le métier de cuisinier nécessite, selon le système de production, de l'autonomie et de l'adaptabilité.</p> <p>Lors d'activités culinaires, on pourra laisser libre cours à une production collective ou individuelle sur une thématique choisie à partir de produits simples.</p> <p>On pourra encourager les élèves à dessiner leur production (en amont ou en aval de leur création).</p> <p>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de STS</p>

<p><b>Quel est le rôle du personnel dans la démarche qualité de l'établissement ?</b></p>	<p><b>Mesurer</b> l'incidence des règles sur l'activité professionnelle des personnels en cuisine. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Les obligations légales  Les points critiques Les températures légales Les procédures de sécurité Les risques techniques technologiques et hygiéniques  Les gestes et postures</p>	<p>En fonction de l'organisation des concepts de restauration, le personnel doit adapter son activité à la réglementation et adopter des postures ergonomiques.  On cherchera à montrer que la règle, contrainte objective, peut être une ressource qui contribue à valoriser l'activité du personnel.  À partir des observations réalisées en classe de seconde et de documents caractéristiques, sans recherche d'exhaustivité, on s'attachera à souligner l'importance de la mise en œuvre de contrôles au cours d'activités de production culinaire, depuis l'approvisionnement jusqu'à la consommation par le client.  <i>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement scientifique alimentation environnement</i></p>
	<p><b>Identifier</b> les enjeux de l'implication du personnel de cuisine dans une démarche de développement durable. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>La lutte contre le gaspillage Les actions mises en place.  L'économie d'énergie L'économie d'eau Le recyclage</p>	<p>Lors des actions de production culinaire, on veillera à adapter les moyens utilisés en fonction des quantités et volumes d'aliments traités.  On s'attachera à rechercher des solutions de gestion éco-responsables (mise en œuvre de moyens matériels et/ou humains permettant l'économie d'énergie, choix des produits, tri sélectif...)  <i>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement scientifique alimentation environnement</i></p>
	<p><b>Analyser</b> l'impact de la communication salle/cuisine sur l'organisation du travail du personnel en fonction du concept de restauration. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>La coordination entre la salle et la cuisine  Les annonces au passe  Les contraintes de délais</p>	<p>À partir de situations vécues, on soulignera la nécessité d'une bonne communication et d'une bonne coordination entre les différents services pour assurer une prestation de qualité.  Lors d'activités et/ou de situations d'observation, on pourra comparer l'organisation du travail du personnel et la communication entre la salle et la cuisine selon deux concepts de restauration différents.</p>
	<p><b>Analyser en quoi</b> l'ordonnancement des tâches en cuisine est nécessaire à un service performant. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Le processus culinaire  L'ordre de priorité des tâches  Le respect des délais</p>	<p>La réalisation d'une activité culinaire sera l'opportunité, d'une part, d'analyser le processus culinaire dans sa globalité, d'autre part, d'évaluer le temps consacré aux différentes phases de travail.  En amont de l'activité culinaire proprement dite, on se limitera cependant à la rédaction d'un ordonnancement logique et cohérent des tâches prévues.  Des outils pourront être utilisés pour formaliser l'enchaînement des tâches dans le temps.</p>



### Thème 3 : Les supports physiques permettant l'acte culinaire

(environ 20% du temps)

Les concepts de restauration sont multiples et variés. Chacun d'eux renvoie à une offre, un mode d'organisation, des agencements, des matériels et des formes de conditionnement différents. Ces supports physiques doivent à la fois valoriser l'établissement et constituer un outil de travail performant favorisant la création de valeur.

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment utiliser et adapter le support physique à un concept de restauration ?</b>	<b>Identifier</b> les caractéristiques de la carte en fonction des concepts de restauration. [1 <sup>ère</sup> ]	Les offres fixes, variables, mixtes  Les intitulés des plats	La carte est le reflet de l'offre du concept de restauration. À partir de l'observation de cartes proposées dans différents restaurants, on mettra en évidence les niveaux de variabilité des offres. L'étude de cartes permettra de mener une analyse critique de l'intitulé des plats, de la composition de la carte et de l'équilibre de l'offre.  On cherchera à mettre en évidence la manière dont un restaurant réussit l'équilibre de sa carte entre une offre fixe et une offre variable.
	<b>Appréhender</b> les enjeux liés à l'agencement du matériel dans les locaux. [1 <sup>ère</sup> ]	Les obligations légales  La marche en avant.  L'agencement du matériel dans les locaux  Les matériels de cuisson, de stockage.  Les matériels fixes, mobiles  L'ergonomie du poste de travail	Sans rechercher l'exhaustivité sur les normes en vigueur, à partir d'observations et/ou d'activités de production culinaire, on mettra en évidence que l'agencement des locaux et des matériels a une incidence sur :  - la sécurité et le bien-être au travail ;  - l'efficacité dans la production culinaire ;  - la facilité d'entretien des matériels et des locaux.  On se limitera, dans le cadre d'activités de production culinaire, à repérer les matériels et à en comprendre l'usage.
	<b>Repérer</b> l'impact des concepts de fabrication sur l'organisation des locaux et le choix des matériels. [1 <sup>ère</sup> ]	L'adaptation des locaux et des matériels	À travers l'étude de repas élaborés selon différents concepts de fabrication, on mettra en évidence que la mobilisation des matériels et des locaux est diverse.  On pourra par exemple comparer deux systèmes de production utilisant des concepts de fabrication (cuisine 4-5 et cuisine traditionnelle).
	<b>Montrer</b> les liens entre les modes de conditionnement et le concept de restauration. [1 <sup>ère</sup> ]	Les modes de conditionnement	À travers diverses activités de production culinaire, on montrera qu'un même produit peut être conditionné différemment selon le concept de restauration. On précisera qu'il existe une grande variété de conditionnements qui mobilise des processus culinaires différents, sans objectif d'exhaustivité.  <i>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de STS.</i>

## Thème 4 – Les produits, supports de la création de valeur

(environ 50% du temps)

Pour assurer une valorisation optimale des produits dans le cadre du processus culinaire, les concepts de restauration impliquent de nombreux choix (produits bruts, filière d'approvisionnement, techniques de transformation....) et la prise en compte des contraintes spécifiques liées au système de production.

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Comment choisir le produit adapté aux concepts de fabrication ?</b>	<b>Déterminer</b> les critères de choix des produits utilisés en cuisine selon le concept de fabrication. [1 <sup>ère</sup> ]	La qualité Degré d'élaboration DOA, DOV Les labels Les produits industriels/artisanaux La réglementation des achats Les circuits d'approvisionnement Le coût d'achat La saisonnalité	À partir de situations vécues, ou lors de visites d'entreprises, de dégustations, les élèves identifieront la variété et la qualité des produits en fonction des concepts de fabrication.  On pourra inscrire la mise en œuvre dans plusieurs situations concrètes en liaison avec les concepts de fabrication définis ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"><li>- cuisine traditionnelle ;</li><li>- cuisine traditionnelle avec assemblage d'opportunité ;</li><li>- cuisine d'assemblage ;</li><li>- cuisine type 45.</li></ul> On mettra en évidence la diversité des critères de choix des produits utilisés en cuisine, sans recherche d'exhaustivité.  <i>↔ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement scientifique alimentation environnement</i>
	<b>Démontrer</b> l'intérêt de l'utilisation d'outils spécifiques pour réaliser une production culinaire. [1 <sup>ère</sup> ]	La fiche technique La feuille de grammages	À partir d'activités pratiques, on s'appuiera sur le travail d'analyse de la fiche technique mené en classe de seconde pour démontrer que celle-ci est le fil conducteur de la production culinaire.  On soulignera l'intérêt de l'utilisation de la feuille de grammage pour adapter les quantités à un plat ou à une technique.
	<b>Montrer</b> que le coût d'une production varie selon le concept de fabrication. [1 <sup>ère</sup> ]	La mercuriale Le rendement	À partir d'exemples concrets, on utilisera des produits de degrés d'élaboration différents pour mettre en évidence l'incidence sur le coût matière du : <ul style="list-style-type: none"><li>- coût d'achat des produits ;</li><li>- rendement ;</li><li>- grammage.</li></ul> Dans le calcul, on évaluera l'impact du concept de fabrication sur le coût de production.

<p><b>Comment valoriser les produits au travers de l'acte culinaire ?</b></p>	<p><b>Différencier</b> les étapes de préparation du produit en fonction des concepts de fabrication.</p> <p>[1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Les techniques préliminaires</p> <p>Les techniques de préparation</p>	<p>À travers la réalisation d'un plat, on utilisera une diversité de techniques de préparation afin de souligner le lien qui existe avec le concept de fabrication. La maîtrise technique n'est pas la finalité de cette activité.</p>
	<p><b>Identifier</b> à quelles conditions les processus de transformations culinaires simples valorisent la production.</p> <p>[1<sup>ère</sup>]</p>	<p>La qualité de production des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cuissons simples ;</li> <li>- garnitures ;</li> <li>- fonds de base ;</li> <li>- jus et des sauces ;</li> <li>- pâtes sèches et crèmes de base.</li> </ul>	<p>À partir d'activités de production culinaire, on pourra remobiliser les techniques traditionnelles étudiées en seconde pour analyser la valeur apportée par l'acte culinaire. On introduira dans le processus culinaire des produits semi-élaborés.</p> <p>L'objectif est ici la compréhension des incidences des choix techniques opérés pour la réussite de l'acte culinaire et non la maîtrise du geste.</p>
	<p><b>Montrer</b> que l'évaluation sensorielle est un des outils de mesure de la réussite de l'acte culinaire.</p> <p>[1<sup>ère</sup>]</p>	<p>L'évaluation sensorielle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vision,</li> <li>- olfaction,</li> <li>- audition,</li> <li>- gustation,</li> <li>- toucher.</li> </ul>	<p>Pour mener une évaluation objective du produit fini, on mettra en évidence que l'analyse sensorielle, bien qu'individuelle, se réfère à un standard de fabrication.</p> <p><i>↳ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement scientifique alimentation environnement</i></p>
	<p><b>Identifier</b> à quelles conditions les processus de transformations culinaires complexes valorisent la production.</p> <p>[1<sup>ère</sup>]</p>	<p>La qualité de production :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des cuissons complexes</li> <li>- de la cuisson basse température,</li> <li>- de la cuisson à juste température,</li> <li>- des sauces émulsionnées,</li> <li>- des pâtes à choux et pâtes levées,</li> <li>- des crèmes dérivées.</li> </ul>	<p>À partir d'activités de production culinaire de plus en plus complexes, on s'attachera à mettre en évidence l'évolution des matériels et des techniques de cuissons destinée à valoriser la production culinaire.</p>
	<p><b>Identifier</b> les principaux risques physico-chimiques de l'acte culinaire.</p> <p>[1<sup>ère</sup>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'insolubilité,</li> <li>- La cristallisation,</li> <li>- La carbonisation,</li> <li>- La floculation,</li> <li>- Le caillage,</li> <li>- L'oxydation...</li> </ul>	<p>À partir de situations pratiques, on cherchera à appréhender les risques d'échecs à travers l'étude d'effets physico chimiques.</p> <p>En fonction des situations, on montrera que les effets physico-chimiques peuvent être soit indésirables soit, au contraire, recherchés.</p> <p><i>↳ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement scientifique alimentation environnement</i></p>

<p><b>Comparer</b> les qualités organoleptiques des produits et des productions culinaires en fonction d'un standard de fabrication.</p> <p>[T<sup>le</sup>]</p>	<p>Les qualités organoleptiques</p> <p>Les descripteurs</p>	<p>À partir d'analyses sensorielles menées tout au long du processus culinaire (du produit brut au produit fini), on appréciera l'adéquation des produits et des productions aux standards de fabrication.</p> <p>Les analyses sensorielles seront l'occasion de développer des références et une culture gustative transcrites par un corpus de descripteurs.</p>
<p><b>Analyser</b> en quoi le choix de la présentation du produit fini est un élément de valorisation de la production.</p> <p>[T<sup>le</sup>]</p>	<p>Le dressage : support, agencement, volume, couleur, forme</p> <p>L'esthétique</p>	<p>L'objectif est de comprendre que la réussite d'un plat ne se résume pas à la production culinaire. Le dressage joue également un rôle de valorisation de la production culinaire.</p> <p>Le service et la personnalisation en salle contribuent à la valeur ajoutée de la production culinaire.</p> <p>Une réflexion préalable relative au dressage peut être formalisée à partir d'un dessin manuel ou numérique.</p> <p>Les réalisations pourront être photographiées et stockées au sein d'une photothèque.</p> <p><i>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de STS</i></p>
<p><b>Montrer</b> en quoi l'origine géographique d'une production culinaire est source de création de valeur.</p> <p>[T<sup>le</sup>]</p>	<p>Les marqueurs culinaires</p>	<p>La diversification culturelle de l'offre culinaire contribue à l'attractivité d'un établissement. À partir d'activités de production culinaire, de repas à thèmes menés en restaurant d'application ou d'initiation, on abordera quelques contextes culinaires régionaux ou internationaux.</p> <p><i>⇒ Il conviendra ici de faire le lien avec l'enseignement de STS</i></p>

# Projet de programme de l'enseignement scientifique alimentation- environnement des classes de première et terminale – série sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration (STHR)

## Préambule

Ce programme s'inscrit dans la continuité du programme de sciences de la classe de seconde.

Il s'agit de conduire l'élève de première puis de terminale STHR dans une démarche lui permettant de comprendre les choix qu'il sera amené à faire en tant que futur professionnel :

- choix en matière d'environnement de travail afin de garantir tout autant le bien être des personnes accueillies que la santé des professionnels ;
- choix en matière d'alimentation afin de satisfaire les besoins physiologiques, de prévenir les troubles de la santé et les pathologies mais aussi afin de s'adapter aux évolutions des tendances alimentaires ;
- choix en matière de processus culinaire afin de produire des aliments de qualité, conformément aux textes réglementaires ;
- choix dans la gestion des énergies utilisées et dans le contrôle des émissions de déchets afin d'adopter un comportement respectueux de l'environnement.

Comme pour le programme de seconde, cette approche environnementale permet que soient abordées la responsabilité citoyenne de chacun et la prise en compte de la dimension développement durable dans le contexte professionnel de la restauration, du service, de l'hébergement.

Le programme du cycle terminal se décline en trois thèmes :

- Confort et santé dans les établissements d'hôtellerie restauration
- Consommation alimentaire : entre hédonisme, besoins physiologiques et santé
- Bonnes pratiques et qualité, des démarches pour la satisfaction du client

Pour chacun d'entre eux figurent en première colonne des questions auxquelles le développement va permettre de répondre. Ce développement est résumé dans une phrase qui introduit l'idée principale. Par exemple, aux questions « *Comment stimuler la prise alimentaire ? Comment les tendances alimentaires influent-elles sur la prise alimentaire ?* », le développement permet de montrer que « *le client choisit des aliments en fonction de leur qualité organoleptique, de ses goûts alimentaires et de son état de santé* ».

Ce qui est attendu de la part des élèves est traduit, dans la deuxième colonne, en capacités qui, pour chaque question posée, correspondent à ce qui doit être mobilisé pour construire les éléments de réponse.

Les notions essentielles sont indiquées en troisième colonne. Elles donnent les bases scientifiques qui vont permettre d'explicitier l'idée principale mise en exergue et qui contribuent à construire les capacités attendues pour les élèves.

Les trois thèmes sont abordés successivement en classes de première et terminale. Les capacités que les élèves construisent sont, elles, précisées comme devant être acquises en classe de première ou devant être acquises en classe terminale : ainsi en classe de première les élèves devront **Repérer** les situations exposant au danger et les dommages encourus et en classe terminale, ils devront être capables d'**Etablir**, à partir de documents, une relation entre gestes, posture et troubles de l'appareil locomoteur et en déduire des mesures de prévention.

S'appuyant sur les démarches scientifiques et technologiques et sans rechercher l'exhaustivité, l'ensemble des notions et concepts sera mobilisé à partir de ressources documentaires systématiquement fournies. Ces démarches permettent de construire les réponses scientifiques et technologiques aux besoins identifiés. Elles s'appuient sur des questionnements et sur l'analyse de situations-problèmes et permettent ainsi aux élèves de se construire une culture scientifique et technologique adaptée tout en favorisant la compréhension et l'utilisation de la connaissance et non sa restitution mécanique. Ce programme vise à développer l'esprit d'analyse, l'acquisition de références méthodologiques et de savoir-faire pour privilégier le développement de la réflexion logique et accéder aux notions scientifiques.

Les précisions relatives à la mise en œuvre du programme sont proposées en dernière colonne. Comme pour le programme de seconde, elles proposent :

- des repères pouvant servir de fil conducteur, d'accroche au thème,
- des limites aux développements,
- des indications sur la méthode, la démarche pédagogique,
- des propositions de ressources ou d'outils.

Les notions sont contextualisées afin de donner du sens aux enseignements et de construire une démarche technologique. Les différents types de restauration et d'hébergement : restauration gastronomique, collective,

traditionnelle, rapide, autres (à thèmes) ; hébergement traditionnel, de chaîne, de plein air, para-hôtelier (maison de retraite, hôpitaux, prisons, etc.) sont balayés.

La plupart du temps, un travail de groupe peut être mis en place. Il permet, par une segmentation des tâches, une approche plus large par exemple des éléments d'un contexte et favorisera le développement de l'autonomie, de la prise de responsabilité et la participation à un travail d'équipe.

Enfin les liens possibles avec les autres enseignements, enseignements généraux, économie et gestion hôtelière (EGH) et enseignements des sciences et technologies culinaires (STC) et des services (STS), sont mentionnés par la double flèche ⇄ et marquent l'intérêt de concevoir cet enseignement comme appui aux enseignements technologiques afin que les acquis de l'élève à la fin du cycle terminal constituent un ensemble cohérent.

**Thème 1 : Confort et santé dans les établissements d'hôtellerie restauration (environ 20 % du temps)**

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<p><b>Comment choisir ou créer un environnement favorable dans un établissement du secteur de l'hôtellerie-restauration ?</b></p>		<p><i>L'équipement de l'établissement doit respecter des conditions garantissant le bien-être et la santé des clients et du personnel.</i></p>	
	<p><b>Repérer</b> les paramètres d'un environnement [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Qualité de l'air Luminosité Lumières naturelle et artificielle Hygrométrie Température Intensité sonore Fréquence sonore</p>	<p>A travers quelques exemples de contextes, on établira le lien entre un paramètre et le confort du client et du personnel. On montrera l'intérêt d'adapter l'organisation des locaux (orientation, ouvertures, disposition des pièces, etc.) et l'ambiance pour le bien-être du personnel et le bien-être et la satisfaction du client dans le respect des réglementations. ⇄ [STC].</p>
	<p><b>Repérer</b> la fonction des équipements d'ambiance. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Chauffage Climatisation Ventilation Eclairage Aménagement acoustique</p>	<p>On pourra utiliser des exemples d'aménagements pour illustrer les fonctions des principaux équipements et les caractériser. ⇄ [STC / STS]</p>
	<p><b>Relier</b> ces paramètres à la survenue de troubles de la santé. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Troubles physiques et psychologiques Pathologies</p>	<p>A partir d'études épidémiologiques, on montrera quelques incidences sur la santé du client ou du personnel des éléments d'ambiance (fatigue nerveuse, acouphène, surdité, brûlures, allergies etc.). ⇄ [MATH] Analyses statistiques d'études épidémiologiques.</p>
	<p><b>Relier</b> les caractéristiques techniques d'un équipement de chauffage et de climatisation à son principe de fonctionnement [Terminale].</p>	<p>Sources d'énergie, nature des fluides et modes de distribution</p>	<p>On réalisera, sans chercher l'exhaustivité, des études de cas d'équipements ou de traitement choisies dans différents contextes. On mettra en évidence l'aspect innovant de certains matériaux ou équipements. ⇄ [STC / STS] La connaissance des principes de fonctionnement n'est pas un objectif de formation.</p>
<p><b>Identifier</b> les paramètres techniques utilisés pour une source lumineuse ou lors d'un traitement acoustique.</p>	<p>Isolants, diffractants, absorbants acoustiques Eclairage Température de couleur Efficacité lumineuse</p>		

	<p>[Terminale]</p> <p><b>Argumenter</b> le choix d'un équipement d'ambiance en fonction d'un ensemble de critères dans un contexte donné. [Terminale]</p>	<p>Caractéristiques techniques Confort Sécurité, bien être des individus Economies d'énergie Coût</p>	<p>L'argumentation reposera sur des ressources techniques : fiches, techniques, réglementation, vidéos, etc. Des calculs peuvent être réalisés mais ne constituent pas l'objectif majeur de la séance et restent des outils au service de la démarche. Les documents peuvent émaner de sources variées (ADEME ou équivalent).</p>
<p><b>Comment l'analyse de l'environnement contribue-t-elle à la prévention des risques professionnels ?</b></p>	<p><i>Le professionnel met en place une démarche de prévention : il identifie les dangers, et les situations d'exposition</i></p>		
	<p><b>Identifier</b> les dangers auxquels est exposé le professionnel. [1<sup>ère</sup>]</p> <p><b>Repérer</b> les situations exposant au danger et les dommages encourus. [1<sup>ère</sup>]</p> <p><b>Etablir</b> une relation entre gestes, posture et troubles de l'appareil locomoteur. En déduire des mesures de prévention (Terminale)</p>	<p>Démarche de prévention dangers physiques dangers chimiques dangers biologiques</p> <p>Situation exposante : - exposition répétée - situation accidentelle</p> <p>Appareil locomoteur Troubles musculo-squelettiques (TMS) Ergonomie Risque Mesures de prévention</p>	<p>En s'appuyant sur des études de cas, des observations de situations professionnelles, des études statistiques empruntées au domaine de l'hôtellerie-restauration.</p> <p>on mettra en évidence comment : - une exposition répétée à des dangers peut conduire à des maladies professionnelles (allergie, troubles musculo-squelettiques, surdité, acouphènes, etc.) ; - des situations dangereuses peuvent entraîner des accidents.</p> <p>On proposera des mesures de prévention ou de diminution du risque : aménagements de locaux, modification des équipements, de l'organisation du travail. ⚡ [STC, STS] On pourra s'appuyer sur des ressources variées (textes, vidéos, jeux sérieux, site « travailler-mieux.gouv.fr ») ainsi que sur des visites de locaux, des observations d'activit�es en STC et STS.</p>

**Thème 2 : Consommation alimentaire : entre hédonisme, besoins physiologiques et santé (environ 40 % du temps)**

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
<b>Quels sont les facteurs qui influent la prise alimentaire ?</b>	<i>Le client choisit des aliments en fonction de leur qualité organoleptique, de ses goûts et des tendances alimentaires</i>		
	<p><b>Identifier</b> les caractères organoleptiques de l'aliment. [1<sup>ère</sup>]</p> <p><b>Montrer</b> comment l'individu perçoit les caractères organoleptiques de l'aliment. [1<sup>ère</sup>]</p> <p><b>Caractériser</b> différentes pratiques alimentaires. [Terminale]</p> <p>Faire preuve d'esprit critique à propos des pratiques de consommation. [Terminale]</p>	<p>Vision Olfaction Gustation</p> <p>Organe sensoriel, nerf sensitif, centre nerveux</p> <p>Diversité des pratiques de consommation</p> <p>Equilibre et déséquilibre alimentaires</p>	<p>On se limitera à une présentation simplifiée de la physiologie sensorielle en mettant en évidence la chaîne de transmission sensitive.</p> <p>A partir de l'étude de quelques exemples (omnivore, végétarien, végétalien, hyperprotéiné, sans gluten...), on cherchera à dégager les principales caractéristiques nutritionnelles d'une tendance alimentaire. ⇔ [STC] restauration à thème</p>
<b>Comment sont couverts les besoins physiologiques nutritionnels de l'homme ?</b>	<i>La digestion, phénomène postprandial, transforme les aliments en nutriments qui sont absorbés pour couvrir les besoins physiologiques de l'homme</i>		
	<p><b>Relier</b> rythmes biologiques et besoins physiologiques. [1<sup>ère</sup>]</p> <p><b>Caractériser</b> les principaux macronutriments. [1<sup>ère</sup>]</p> <p><b>Relier</b> les principaux macronutriments énergétiques alimentaires au type de liaison hydrolysable et au monomère. [1<sup>ère</sup>]</p> <p><b>Caractériser</b> les principales molécules alimentaires non énergétiques. [1<sup>ère</sup>]</p> <p><b>Présenter</b> les mécanismes de la digestion et de l'absorption. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Rythme du sommeil et rythme alimentaire Fatigue, repos Faim, satiété</p> <p>Atomes, molécules, liaisons covalentes et interactions faibles Rôles structural et fonctionnel des macronutriments</p> <p>Protéines et acides aminés Lipides et acides gras Glucides et oses</p> <p>Eau, sels minéraux, vitamines, fibres</p> <p>Mécanismes chimique, mécanique enzymatique de la digestion Mécanismes de</p>	<p>A partir d'exemples, on pourra comparer différents rythmes en fonction de l'âge, des cultures, des contraintes professionnelles, etc.</p> <p>On se limitera à une approche très simplifiée de la structure des macronutriments. On montrera le lien entre la structure et la fonction au niveau cellulaire.</p> <p>A partir d'exemples, on dégagera le concept de monomère et de polymère en lien avec la taille des molécules. ⇔ [STC] effet de la cuisson</p> <p>On montrera les rôles physiologiques de quelques minéraux et de vitamines à partir de vidéos, jeux sérieux, documents, expérimentation. ⇔ [STC]</p> <p>A l'aide de multiples ressources documentaires, on localisera les différentes étapes de la simplification moléculaire des macronutriments, les différents lieux et les voies de</p>



	<p><b>Interpréter</b> ces valeurs par rapport aux ANC. <i>[Terminale]</i></p> <p><b>Repérer</b> les différents groupes d'aliment dans un menu. <i>[Terminale]</i></p> <p><b>Analyser</b> un plan alimentaire. <i>[Terminale]</i></p> <p><b>Concevoir</b> un menu équilibré <i>[Terminale]</i></p> <p><b>Relier</b> les déséquilibres alimentaires à leurs conséquences pathologiques. <i>[Terminale]</i></p> <p><b>Associer</b> une contrainte alimentaire à une pathologie. <i>[Terminale]</i></p>	<p>l'absorption Surface d'absorption Flore intestinale</p> <p>Apports nutritionnels Conseillés (ANC)</p> <p>Caractéristiques des groupes</p> <p>Plan alimentaire en restauration collective</p> <p>Table de composition des aliments</p> <p>Obésité Dénutrition, sous-alimentation Maladies cardiovasculaires Diabète</p> <p>Maladie cœliaque Intolérance au lactose</p>	<p>l'absorption. On se limitera aux principaux rôles.</p> <p>Toutes les interprétations seront réalisées à partir de documents rappelant les ANC pour différentes catégories de population dans le contexte de la restauration collective. On pourra utiliser à cette fin les données de l'ANSES et se référer au PNNS en vigueur.</p> <p>On se référera aux groupes d'aliments du PNNS. L'objectif sera d'associer un aliment à un groupe.</p> <p>Il s'agira de vérifier que le plan alimentaire est conforme aux recommandations officielles (<a href="#">GEMRCN</a> ou autre texte en vigueur)</p> <p>Calculer les valeurs nutritionnelles et énergétiques d'un menu. On utilisera les unités Calorie et Joule.</p> <p>On utilisera des études épidémiologiques de l'InVS et de la DREES. On pourra étendre l'étude à d'autres pathologies telles que dénutrition, ostéoporose, alcoolodépendance. On pourra exploiter des Projets d'Accueil Individualisés.</p>
<p><b>Quels sont les risques associés à l'alimentation ?</b></p>	<p><i>Une alimentation équilibrée peut cependant présenter un risque toxique.</i></p>		
	<p><b>Identifier</b> l'origine de la toxicité d'un aliment. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Toxicité intrinsèque et extrinsèque</p>	<p>On se limitera à l'identification de la nature de la toxicité observée sans développer l'origine physiologique du caractère toxique. On travaillera à partir de ressources (vidéos, articles) abordant par exemple le cas des nitrates, des pesticides, des champignons toxiques, etc. On ne recherchera pas l'exhaustivité. ⇔ [STC]</p>
	<p><b>Expliquer</b> le rôle de la DJA et de la liste positive. <i>[Terminale]</i></p> <p><b>Identifier</b> dans un aliment la présence d'un élément générateur d'allergies et</p>	<p>Dose Journalière Admissible (DJA) Liste positive</p> <p>Allergènes Anticorps Réaction inflammatoire</p>	<p>On pourra réaliser des comparaisons entre dose consommée et DJA. On pourra exploiter l'étiquetage des denrées alimentaires.</p> <p>On travaillera à partir d'étiquetages alimentaires. ⇔ [STC, STS]</p>

	d'intolérances [Terminale]		
	<b>Caractériser</b> une réaction allergique. [Terminale]		On se limitera au mécanisme pathologique simplifié.

**Thème 3 : Bonnes pratiques et qualité : des démarches pour la satisfaction du client (environ 40 % du temps)**

Questions	Capacités	Notions et objets d'enseignement	Mise en œuvre
	<i>En restauration, on s'appuie sur des procédés physiques, chimiques et biologiques pour transformer des aliments ou concevoir de nouveaux produits.</i>		
<b>Par quels moyens sont réalisées les transformations culinaires?</b>	<b>Identifier</b> les phénomènes physicochimiques à la base des transformations culinaires. [1 <sup>ère</sup> ]	Changements d'état de l'eau et des lipides	Les calculs de changement d'état ne constituent pas un attendu du programme. ↔ [STC] On se limitera à quelques exemples simplifiés
	<b>Montrer</b> leur rôle. [1 <sup>ère</sup> ]	Effet thermique : Déshydratation Dénaturation Dextrinisation Réaction de Maillard	A partir d'exemples, on reliera les réactions aux conséquences observables en cuisine : coagulation, concentration, caramélisation... ↔ [STC]
	<b>Identifier</b> les critères de choix d'un appareil de cuisson. [1 <sup>ère</sup> ]	Effet mécanique : Micelles Protéines tensioactives	A partir d'exemples, on reliera les réactions aux conséquences observables en cuisine : émulsion, foisonnement. ↔ [STC]
	<b>Relier</b> les étapes et les conditions de réalisation d'une fermentation à la procédure opératoire culinaire. [Terminale]	Nature du mode de cuisson Puissance énergie Capacité Ergonomie sécurité	A partir de documents tels vidéos, fiches techniques d'équipements de cuisson, fiche de techniques culinaires, on repèrera les critères conduisant au choix d'un appareil de cuisson.
		Fermentation alcoolique Fermentation lactique	On se limitera à une présentation simplifiée (matière première / substrat, enzyme /micro-organisme, produits / aliments transformés) en insistant surtout sur les conditions optimales d'une fermentation. On pourra s'appuyer sur des expériences réalisables en laboratoire de sciences (ex : fermentation par des levures, etc.). ↔ [STC, STS] manipulations en atelier culinaire.

<p><b>Comment se prémunir de la contamination et du développement des microorganismes dans les denrées alimentaires ?</b></p>	<p><i>En restauration, on analyse les procédés et les pratiques professionnelles pour mettre en œuvre des mesures afin d'éviter la contamination et le développement des micro-organismes et parasites.</i></p>		
	<p><b>Identifier</b> les caractéristiques de micro-organismes responsables d'une TIAC. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>TIAC Fréquence Voies de contamination Symptômes Toxines</p>	<p>On se limitera à l'étude de quelques exemples de bactéries responsables de TIAC fréquentes (<i>Salmonella</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Clostridium perfringens</i>) et de TIAC plus rares (<i>E.coli</i> O157:H7, <i>Clostridium botulinum</i>...).</p>
	<p><b>Interpréter</b> des résultats d'analyse microbiologique. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Plats témoins Nature du micro-organisme pathogène Critère microbiologique</p>	<p>A partir des résultats d'analyse d'un plat témoin, on dégagera les critères permettant d'établir la conformité de l'échantillon</p>
	<p><b>Identifier</b> la cause de la contamination. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Méthode d'analyse des causes : méthode des 5M</p>	<p>La méthode d'analyse des 5M sera mobilisée à partir de situations professionnelles et de résultats d'analyses microbiologiques.</p>
	<p><b>Identifier</b> les paramètres de développement des micro-organismes contaminants. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Temps de génération Paramètres d'influence : Température pH activité de l'eau (<math>a_w</math>) Concentration de dioxygène Concentration de nutriments</p>	<p>A partir de ressources documentaires, de manipulations simples ou d'usage d'outils numériques, on cherchera à dégager l'influence de quelques paramètres sur le développement des micro-organismes. ↔ [MATHS] suite géométrique, courbe de croissance.</p>
	<p><b>Relier</b> les paramètres de développement aux procédés de conservation. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Procédé de conservation Couple temps-température Gamme de produit Spore et sporulation et thermorésistance</p>	<p>On associera un paramètre d'influence à un procédé de conservation. On se limitera à quelques exemples parmi des techniques comme : réfrigération, congélation, surgélation, pasteurisation, stérilisation, appertisation, sous vide, atmosphère modifié, déshydratation, ionisation, séchage, fumage, ajout d'additifs. ↔ [STC] gammes et conservation.</p>
	<p><b>Caractériser</b> un parasite [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Parasitisme Mode de contamination Cycle de développement Porteur sain Population à risque</p>	<p>On s'appuiera sur des ressources documentaires. On se limitera à l'étude de parasite d'origine alimentaire en cherchant à préciser le lien avec la préparation et la consommation des aliments.</p>
<p><b>Relier</b> les caractéristiques d'un parasite alimentaire aux mesures de prévention. [1<sup>ère</sup>]</p>	<p>Mesures de prévention</p>	<p>On se limitera à quelques exemples : protocole de lavage des mains, congélation, cuisson à cœur...</p>	

<p><b>Quelles sont les références du professionnel pour assurer la mise en œuvre d'une démarche qualité ?</b></p>	<p><i>Le professionnel s'appuie sur des textes réglementaires pour mettre en œuvre une démarche qualité.</i></p>		
	<p><b>Montrer</b> l'importance de la qualité sanitaire d'un produit. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Qualité sanitaire Santé individuelle et santé publique</p>	<p>⇨[EGH] sur le coût de la non qualité. On pourra utiliser des articles ou capsules (vidéo, audio) sur les contrôles sanitaires.</p>
	<p><b>Relier</b> pratique professionnelle en matière d'hygiène et réglementation. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Textes européens, nationaux Plan de Maîtrise Sanitaire Traçabilité HACCP Bonnes pratiques d'hygiène</p>	<p>L'étude des textes réglementaires n'est pas un attendu du programme. On se limitera aux grandes idées ou lignes directrices présentées dans les principaux textes. On travaillera à partir d'exemples illustrant les trois composantes d'un PMS. ⇨[STC] Norme et activité en cuisine.</p>
	<p><b>Repérer</b> les éléments de la traçabilité d'une denrée du transport à son stockage. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Transfert de responsabilité : contrôle à réception Marche en avant Chaîne du froid et du chaud</p>	<p>A travers l'étude d'exemples et de diverses ressources (étiquettes, bon de livraison, documents d'économat ...), on mettra en évidence les éléments de traçabilité, de marche en avant, de respect des chaînes du froid et du chaud.</p>
<p><b>Identifier</b> les acteurs et moyens de la surveillance sanitaire. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Organismes agréés Autocontrôle Amélioration continue</p>	<p>Montrer en quoi les différents organismes et le professionnel peuvent contribuer à l'amélioration continue de la qualité sanitaire.</p>	
<p><b>Comment entretenir les locaux pour protéger et satisfaire le client tout en limitant l'impact sur l'environnement</b></p>	<p><i>La gestion raisonnée des déchets, de l'eau et des produits chimiques assure l'hygiène de locaux tout en limitant l'impact sur l'Environnement.</i></p>		
	<p><b>Caractériser</b> nettoyage et désinfection et préciser leur rôle dans un protocole. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Nettoyage Désinfection Mode d'action d'un tensioactif Mode d'action d'un désinfectant Bionettoyage</p>	<p>On étudiera des fiches techniques de produits. A partir de protocoles à 3 ou 6 points, on dégagera l'intérêt du bionettoyage.</p>
	<p><b>Relier</b> la nature du produit à utiliser au matériau traité. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Salissure Contrôle de l'efficacité du traitement Contact alimentaire</p>	<p>Analyser des exemples de fiches produits, de protocoles de nettoyage et désinfection. On pourra utiliser des boîtes contact pour contrôler l'efficacité de produits dans différentes conditions.</p>
	<p><b>Identifier</b> les paramètres d'influence de l'efficacité du nettoyage. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Cercle de Sinner</p>	<p>⇨ [STC, STS] Tous contextes de restauration et d'hôtellerie</p>
	<p><b>Identifier</b> les dangers auxquels est exposé le professionnel. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Dangers physiques dangers chimiques, dangers biologiques (allergies)</p>	<p>On utilisera le site INRS, des jeux sérieux, des vidéos, des fiches de données sécurité pour identifier les dangers et les situations exposantes</p>
<p><b>Caractériser</b> les impacts négatifs possibles sur l'environnement d'un protocole de nettoyage</p>	<p>Surdosage Surconsommation d'eau Température de l'eau Polluants Produit biodégradable</p>		

	<p>et désinfection. <i>[Terminale]</i></p> <p><b>Dégager</b> des actions limitant ces impacts conformément à la réglementation en cours. <i>[Terminale]</i></p> <p><b>Repérer</b> sur un emballage le conteneur spécifique au déchet à éliminer. <i>[Terminale]</i></p>	<p>Ressources limitées Eaux usées Pollution de l'eau et de l'air</p> <p>Choix de contenants Choix des produits normes et réglementation en matière d'élimination d'eau usée Economie d'énergie et de ressources Recyclage</p> <p>Tri sélectif</p>	
--	---	---	--

PROJET