

Sciences de gestion et numérique

Classe de première

**Enseignement de spécialité de la série
technologique STMG**

Sommaire

Les sciences de gestion dans le cycle terminal de la série STMG	3
■ <i>Les sciences de gestion dans le cycle terminal de la série STMG</i>	3
■ <i>La didactique des sciences de gestion</i>	3
■ <i>Les transformations numériques, au cœur de l'enseignement des sciences de gestion</i>	4
L'enseignement de sciences de gestion et numérique en classe de première	4
■ <i>Une présentation dynamique du programme</i>	5
■ <i>La conduite de l'enseignement</i>	5
■ <i>Thèmes</i>	6

Les sciences de gestion dans le cycle terminal de la série STMG

■ Les sciences de gestion dans le cycle terminal de la série STMG

Appliquées aux organisations dans toute leur diversité, qu'elles soient issues du secteur marchand ou non marchand (entreprise, association, organisation publique), les sciences de gestion étudient le fonctionnement des organisations. En analysant les ressources internes et l'environnement, elles apportent au management des connaissances sur les dimensions humaines et technologiques des organisations.

Elles s'intéressent aux rôles des acteurs au sein de ces organisations, à la signification des situations et des conduites que l'on peut y observer. En cela, elles appartiennent également aux sciences sociales.

Leurs champs sont très ouverts : conception d'outils et d'indicateurs de gestion, structuration et maîtrise de l'information et de la communication, analyse des processus et de leur impact au sein des organisations, mesure de l'influence des technologies, représentation de la réalité pour l'étudier, analyse des relations avec l'environnement, etc. Par les démarches et les méthodes qu'elles mobilisent, les sciences de gestion proposent une approche spécifique de la réalité de la vie des organisations, basée sur la modélisation, la simulation, la prévision, l'évaluation et le contrôle.

Les sciences de gestion ne se réfèrent plus seulement aux normes et procédures appliquées dans les organisations. Elles abordent aujourd'hui les questions liées à la portée des décisions managériales et à leurs effets sur les hommes et la société.

■ La didactique des sciences de gestion

L'enseignement de sciences de gestion s'appuie sur des pratiques sociales issues des organisations, et plus particulièrement des entreprises. Il est fondé sur l'articulation entre l'observation, l'analyse, la conceptualisation et l'interprétation de cas d'organisations. Il prend appui sur des situations réelles, au besoin simplifiées pour des raisons didactiques ou pédagogiques, et mobilise les outils et ressources d'environnements numériques adaptés.

Cet enseignement donne l'occasion :

- d’aborder la complexité organisationnelle, les phénomènes de contingence, d’interdépendance, au travers de situations de gestion ;
- de confronter principes et pratiques, possibilités et limites et d’analyser les enjeux en termes de fonctionnement des organisations ;
- de mettre en perspective historique les pratiques de gestion au sein des organisations.

Par la dimension critique introduite dans l’étude des phénomènes organisationnels, il renforce sa formation citoyenne et sa capacité d’adaptation au monde contemporain.

Au fur et à mesure de l’exploration des thèmes, grâce à des scénarios différenciés et une pédagogie démarche de projet, l’élève développe, dans un cadre individuel et collectif, des capacités à argumenter en référence à un contexte et à convaincre en suivant une démarche raisonnée. Il acquiert progressivement une autonomie de pensée, d’expression et d’organisation qui lui seront indispensables pour la poursuite d’études supérieures. Sollicité pour collaborer, coopérer, communiquer, pour mobiliser sa créativité et mener une veille informationnelle, l’élève développe des compétences transversales (*soft skills*) du XXI^e siècle.

Les travaux demandés aux élèves devront intégrer cet objectif en laissant de véritables marges d’initiative aux professeurs dans le choix de la démarche, de la sélection des données utiles, des outils et techniques de résolution.

■ Les transformations numériques, au cœur de l’enseignement des sciences de gestion

Sous l’effet de la diffusion des technologies numériques, les organisations se transforment, comme l’ensemble de la société. L’enseignement de sciences de gestion permet d’étudier les mutations de l’activité humaine dans la production et la diffusion des connaissances, des biens et des services, en mettant en évidence les opportunités et les risques associés.

C’est pourquoi les pratiques pédagogiques de simulation pour la production d’informations, la prise de décision, la communication et la coordination mobilisent des outils numériques tels que les progiciels de gestion intégrés, les jeux sérieux de gestion, le tableur et les environnements de travail collaboratif, dont les espaces numériques de travail (ENT).

L’enseignement de sciences de gestion et numérique en classe de première

En classe de première, une approche transversale des sciences de gestion est indispensable pour construire les bases d'un enseignement qui s'applique à leur objet d'étude commun que sont les organisations et dont elles cherchent à décrire, à comprendre et à maîtriser le fonctionnement. L'enseignement des sciences de gestion et l'enseignement du management sont étroitement liés. Toute décision de gestion ne trouve en effet son sens qu'en référence à une pratique managériale bien identifiée, dans un contexte organisationnel qu'il est nécessaire de comprendre. C'est pourquoi les progressions respectives de ces enseignements doivent être articulées ~~en cohérence~~, dans le cadre d'une réflexion didactique commune et intégrée.

Cet enseignement est destiné à apporter aux élèves les principaux repères d'une compréhension des principes généraux de gestion qui animent les organisations quelle que soit leur nature, avant tout approfondissement des notions propres à chaque enseignement spécifique : ressources humaines et communication, gestion et finance, mercatique (marketing), systèmes d'information de gestion.

Ainsi il constitue un socle commun qui sera approfondi en terminale. En maîtrisant les concepts et mécanismes de base spécifiques aux sciences de gestion, l'élève pourra les appréhender dans toute leur complexité et leur technicité dans les enseignements spécifiques de terminale.

■ Une présentation dynamique du programme

Le programme est structuré en grands thèmes déclinés en questions de gestion, traduisant ainsi les tensions portant sur les phénomènes organisationnels et les choix faits au sein des organisations.

L'intitulé de chaque thème détermine le cadre global de la réflexion proposée aux élèves. Chaque question de gestion vient préciser l'orientation à donner à l'enseignement et fournit une indication sur le sens et la portée des travaux attendus. Cette approche permet de sélectionner dans l'univers scientifique de référence les principales notions ou concepts à travailler, en raison de leur contribution à la construction d'une réponse approfondie et ~~cohérente~~ aux questions posées.

À travers la déclinaison des notions et des précisions apportées par le contexte et les finalités, sont dévoilés les objectifs, non seulement d'acquisition de connaissances, mais également de maîtrise de capacités et d'attitudes, constitutives des compétences nécessaires à la poursuite d'études diversifiées dans les formations d'enseignement supérieur en sciences de gestion et management.

■ La conduite de l'enseignement

La présentation thématique facilite l'exercice de la liberté pédagogique des enseignants. Cette liberté porte sur les choix didactiques, la mise en relation des thèmes, l'ordre dans lequel

seront étudiées les questions, le choix des outils et des supports, le choix et la mobilisation des situations utilisées.

Chaque thème puise, en proportions variables selon les différents champs des sciences de gestion, des contenus susceptibles d'apporter une réponse aux questions de gestion. En ce sens, l'objectif est de montrer l'unité **conceptuelle** du programme par la mise en évidence de l'interrelation des thèmes au regard des objets à étudier. Tous les thèmes ont pour ambition d'en montrer la contribution à la gestion des organisations et, au-delà, l'intérêt d'un approfondissement tant en terminale que dans les études supérieures.

Les quatre thèmes renvoient aux principales questions portant sur le fonctionnement des organisations : la mobilisation des ressources humaines, l'impact du numérique, la création de valeur, la prise en compte du temps et des risques.

■ Thèmes

THÈME DE L'INDIVIDU À L'ACTEUR		
<p>L'individu est un « être social » qui, par son travail et ses relations aux autres, contribue à ce que l'organisation devienne un collectif humain, construit culturellement autour de son objet social et mobilisé vers la recherche de la performance.</p> <p>L'étude du thème vise à identifier les principaux phénomènes relationnels qui permettent de comprendre le fonctionnement d'une organisation. Elle permet d'expliquer comment la gestion appréhende l'activité humaine en tant que ressource pour l'organisation, à préserver et à rétribuer.</p>		
Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités
<p>Comment un individu devient-il acteur dans une organisation ?</p>	<p>Individu : personnalité, émotion, perception, attitude, comportement, identité numérique</p> <p>Communication interpersonnelle</p> <p>Interactions individu-groupe : caractéristiques des groupes, identité et statut dans les groupes, référence et appartenance aux groupes</p> <p>Interactions individu-organisation : cultures,</p>	<p>L'individu, qui possède des caractéristiques propres, devient un acteur au sein de l'organisation par les relations formelles et informelles qu'il établit dans son activité de travail.</p> <p>Il communique et interagit donc en permanence, en cherchant à affirmer son individualité tout en s'inscrivant dans l'action collective. C'est en partie de cette tension que naissent les phénomènes relationnels au sein des organisations.</p> <p><i>À partir de scénarii, de vidéos, de jeux de rôles, de l'observation de situations de communication, de simulations orales, de l'analyse de pratiques numériques, de l'exploitation de récits, d'articles ou de témoignages, l'élève est en mesure :</i></p>

<p>L'activité humaine constitue-t-elle une charge ou une ressource pour l'organisation ?</p>	<p>normes, codes, rituels, attribution, représentations, stéréotypes, réseaux sociaux d'entreprise</p> <p>Phénomènes relationnels : relations formelles et informelles, argumentation et influence, relation d'autorité</p> <p>Activité de travail : conditions de travail, compétence et qualification</p> <p>Évaluation et rétribution de l'activité humaine dans les organisations : tableaux de bord, indicateurs d'activité et de productivité, rémunération et coût du travail</p> <p>Nouveaux liens de travail (contractualisation, autoentrepreneuriat)</p> <p>Automatisation de l'activité humaine</p>	<ul style="list-style-type: none"> – de caractériser les comportements individuels au sein des groupes ; – d'identifier les bonnes pratiques de gestion de l'identité numérique ; – de repérer ce qui, dans les relations, révèle la culture et les valeurs de l'organisation ; – de décrire, caractériser et analyser les situations de communication à partir de leurs composantes et des phénomènes relationnels qu'elles contribuent à développer. <p>L'individu, par son activité de travail, produit de la valeur et peut être considéré soit comme une ressource soit comme une charge. La gestion de cette ressource suppose des arbitrages pour la préserver, la valoriser et la rétribuer voire l'externaliser.</p> <p><i>À partir de données sociales et comptables simplifiées, de curriculum vitae ou de documentation professionnelle l'élève est capable :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – de distinguer l'approche par la qualification de l'approche par la compétence ; – de mesurer l'activité de travail à l'aide d'indicateurs pertinents ; – d'évaluer le coût du travail ; – d'établir un lien entre les conditions de travail et le comportement des membres de l'organisation ; – d'identifier les relations entre évolution technologique et prise en compte de l'activité humaine.
---	---	--

**THÈME
NUMÉRIQUE ET INTELLIGENCE COLLECTIVE**

Le numérique se réfère à la fois à des technologies et aux processus de transformation qu'elles engendrent. Pour l'organisation, il contribue à la communication, la coordination et la connaissance, tant dans les relations internes que dans les relations avec les clients, usagers et partenaires. Le système d'information structure l'organisation et prend en charge la diffusion et le partage des informations entre les acteurs. L'environnement de travail numérique offre des opportunités nouvelles de collaboration par l'intégration des compétences, la production et l'utilisation d'informations et de connaissances, constitutives d'une véritable « intelligence collective ».

L'étude du thème vise à appréhender le rôle majeur du numérique et de l'information dans les processus de

gestion, les opportunités et les risques que génèrent les formes et modalités de communication et de collaboration avec le numérique, l'impact de l'informatisation des processus de gestion.

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités
<p>En quoi les technologies transforment-elles l'information en ressource ?</p>	<p>Donnée, information et connaissance</p> <p>Données à caractère personnel</p> <p>Mégadonnées (<i>big data</i>), données ouvertes (<i>open data</i>)</p> <p>Rôles, accessibilité et valeur de l'information</p> <p>Système d'information (SI)</p>	<p>Dans les activités de gestion, l'information est à la fois source et résultante de l'action individuelle et collective. Les systèmes d'information (SI) concourent à en faire une ressource stratégique pour toute organisation.</p> <p><i>À partir de l'utilisation effective d'un environnement numérique et de l'observation d'un système d'information, l'élève est capable de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – repérer l'origine d'une information et les étapes de sa transformation (de la donnée à l'information, de l'information à la connaissance et à sa transmission) ; – identifier les données à caractère personnel et les contraintes de leur utilisation ; – manipuler des données ouvertes pour créer de l'information.
<p>Comment le partage de l'information contribue-t-il à l'émergence d'une « intelligence collective » ?</p>	<p>Applications et usages du numérique dans les organisations : e-communication, partage de l'information, collaboration, communautés en ligne et réseaux sociaux</p>	<p>À l'échelle de l'organisation comme à celle de la société, les technologies numériques offrent de nouvelles formes de collaboration et de coopération. La maîtrise des conditions d'élaboration et d'utilisation de l'information collective est un enjeu pour les organisations.</p> <p><i>Dans le cadre d'activités au sein d'une organisation, réelle ou simulée, et à partir de l'utilisation effective d'un environnement de travail collaboratif, l'élève est capable de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – se situer dans un environnement numérique (rôles, droits, responsabilités) ; – appréhender la variété des usages et des impacts ; – contribuer à la construction de l'information collective.

<p>Le numérique crée-t-il de l'agilité la souplesse ou de la rigidité organisationnelle ?</p>	<p>Processus : nature et représentation</p> <p>Système de gestion intégrée (progiciel de gestion intégrée, solutions de e-commerce, site de marché, etc.)</p> <p>Applications métier</p> <p>Travail à distance, mobilité</p> <p>Informatique en nuage (<i>cloud computing</i>)</p>	<p>Par leur rôle structurant, les systèmes d'information contribuent à modeler l'organisation : ils peuvent déterminer des modes de fonctionnement rigides et contraignants. Mais ils peuvent aussi être source d'agilité organisationnelle et d'opportunités de développement.</p> <p><i>À partir d'exemples réels et d'une mise en situation qui exploite des solutions numériques, notamment en ligne, l'élève est capable de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les différentes étapes d'un processus de gestion et d'en schématiser l'enchaînement ; - repérer les effets de l'automatisation des activités de gestion sur la circulation de l'information, l'organisation du travail et le rôle des acteurs ; - situer le rôle des acteurs et des applications du système d'information dans un processus de gestion donné.
--	--	--

THÈME

CRÉATION DE VALEUR ET PERFORMANCE

Que ce soit une association, une organisation publique ou une entreprise, de nombreux acteurs créent de la valeur qui prend différentes formes permettant de qualifier la performance de l'organisation. La performance globale résulte d'un équilibre entre ses différentes dimensions : organisationnelle, commerciale, financière, sociale et environnementale.

L'étude du thème vise à appréhender la contribution des différents acteurs à la création de valeur, à identifier les compromis réalisés en vue de sa répartition, à utiliser des indicateurs pertinents au regard de la performance attendue dans ses différentes dimensions.

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités
<p>Peut-on mesurer la contribution de chaque acteur à la création de valeur ?</p>	<p>Valeur ajoutée : création et répartition</p> <p>Valeur financière et actionnariale</p> <p>Valeur partenariale</p> <p>Valeur perçue : image de marque,</p>	<p>De nombreux acteurs (internes et externes) contribuent à la création de valeur pour une organisation : le personnel, les actionnaires, les partenaires, les clients, etc. Encore faut-il pouvoir mesurer la valeur et en distinguer les différentes formes.</p> <p><i>À partir de l'étude comparative de différentes situations</i></p>

<p>La création de valeur conduit-elle toujours à une performance globale ?</p>	<p>notoriété, satisfaction, qualité, indicateurs des médias sociaux, avis communautaires, recommandations</p> <p>Indicateurs quantitatifs et qualitatifs</p> <p>Prix, coût, marge</p> <p>Performance des processus : efficacité et efficience</p> <p>Performance commerciale : fidélité, chiffre d'affaires, part de marché</p> <p>Performance financière : rentabilité, profitabilité, dividendes, autofinancement</p> <p>Performance sociale : bilan social</p> <p>Performance environnementale</p> <p>Tableaux de bord</p>	<p><i>d'organisations concrètes, l'élève est capable de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier le rôle des différents acteurs intervenant dans le processus de création de valeur ; - caractériser les différents types de valeur et de les mettre en relation avec les attentes d'acteurs ; - repérer (à partir de la notion de valeur ajoutée) les compromis réalisés pour répondre aux attentes des acteurs, du fait des contraintes de ressources et de répartition ; - utiliser un bilan et un compte de résultat pour repérer la valeur financière produite par une organisation (principalement une entreprise) ; - utiliser des indicateurs simples pour repérer la valeur produite par l'organisation ; - d'analyser la relation entre le prix, le coût et le niveau de qualité d'un produit ou d'un service. <p>L'analyse de la performance de l'organisation doit être envisagée dans ses différentes dimensions. Il s'agit alors de rechercher un équilibre entre la création de valeur et les aspirations de chaque acteur. Il convient de mesurer les différentes performances à l'aide d'indicateurs pertinents dans une optique comparative et évolutive.</p> <p><i>À partir de l'observation de situations d'organisation concrètes et d'informations qualitatives et quantitatives données, extraites notamment d'un tableau de bord, l'élève est capable :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'identifier les indicateurs pertinents pour apprécier la performance de l'organisation ; - d'effectuer des comparaisons dans le temps et dans l'espace pour situer la performance d'une organisation ; - de repérer, dans une organisation, en quoi les aspirations des différents acteurs peuvent constituer des contraintes et/ou des opportunités dans la recherche de la performance ; - de percevoir le caractère potentiellement contradictoire des différents types de performance.
---	---	--

THÈME

TEMPS ET RISQUE

Gérer, c'est prévoir et anticiper et donc prendre des risques. La recherche de l'efficacité en gestion, quelle que soit l'organisation considérée, ne peut se résumer au choix de la bonne méthode ou de la bonne technique. Elle prend nécessairement en compte deux facteurs : le temps dans ses différentes dimensions (par exemple délais de réaction, durée de mise en œuvre) et les risques associés.

La pertinence et l'efficacité des décisions prises à tous les niveaux dans l'organisation dépendent non seulement de la qualité de l'information utilisée, mais aussi de la prise en compte du temps et du risque.

L'étude du thème vise à mettre en évidence l'importance de l'intégration du temps dans les décisions de gestion et du recours aux moyens de limiter les conséquences des risques identifiés par les acteurs de l'organisation.

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités
<p>Quelle prise en compte du temps dans la gestion de l'organisation ?</p>	<p>Horizon et période</p> <p>Actualité et pérennité de l'information, veille informationnelle</p> <p>Prospective en matière d'activités : enquête, budget, seuil de rentabilité</p> <p>Lien entre temps et valeur financière</p> <p>Outils de planification, de gestion du temps et de simulation</p>	<p>L'horizon de l'organisation est ordonné en termes échelonnés : court, moyen et long terme, avec des degrés variables quant à la valeur de l'information disponible.</p> <p>Par ailleurs, le découpage du temps en périodes au sein d'une organisation est lié à différentes contraintes : institutionnelles (durée du travail, publication des résultats, etc.), sectorielles (fluctuations saisonnières, longueur du cycle de production, ouverture des marchés, etc.), technologiques.</p> <p>Pour mieux faire face aux contraintes temporelles, l'organisation peut utiliser des outils et méthodes d'aide à la prévision et à l'homogénéisation de la valeur par rapport au temps.</p> <p>À partir de l'étude de situations d'organisations concrètes et variées et d'outils de simulation, de résultats d'enquête, l'élève est capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'expliquer en quoi le temps est source d'incertitude ; - d'identifier, en lien avec le contexte proposé, les temps caractéristiques de l'organisation ; - de repérer l'importance d'une information actualisée pour prendre des décisions pertinentes ; - d'utiliser des données prospectives pour repérer l'incidence d'une évolution de l'activité d'une organisation sur son résultat (seuil de rentabilité) ; - d'utiliser des données prospectives pour repérer l'incidence d'une évolution de l'activité d'une organisation sur sa trésorerie (démarche budgétaire).

<p>L'amélioration de la performance est-elle sans risque ?</p>	<p>Facteurs externes : évolution de la demande, cycle de vie obsolescence, rupture technologique, dépendance énergétique et technologique, approvisionnement, empreinte environnementale</p> <p>Facteurs internes de risque (liés aux décisions de l'organisation)</p>	<p>La recherche de l'amélioration de la performance peut s'accompagner voire générer des risques pour l'organisation, la société et l'environnement. Leur prise en compte nécessite d'en identifier les origines : celles liées aux aléas et celles liées au temps. Les organisations s'adaptent en mettant en place des modalités de gestion des risques pour en limiter les conséquences.</p> <p><i>En s'appuyant sur des informations concrètes (témoignages de dirigeants d'organisation, récits d'entreprise, etc.), des données probabilisées et des outils de simulation, l'élève est capable :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – de repérer les risques externes auxquels les organisations sont confrontées ; – de repérer les risques induits par une décision dans un contexte organisationnel donné ; – d'apprécier l'incidence du risque sur la performance de l'organisation ; – de mesurer les conséquences écologiques de la recherche de performance.
---	--	--