

Annexe 2

Programme de management, sciences de gestion et numérique de terminale STMG

Sommaire

Management, sciences de gestion et numérique

Enseignement commun

Enseignement spécifique de gestion et finance

Enseignement spécifique de mercatique (*marketing*)

Enseignement spécifique de ressources humaines et communication

Enseignement spécifique de systèmes d'information de gestion

Management, sciences de gestion et numérique

L'enseignement de management, sciences de gestion et numérique prolonge les enseignements de première, de management d'une part et de sciences de gestion et numérique d'autre part.

La partie commune du programme apporte des éléments pour comprendre le fonctionnement de tout type d'organisation (entreprises, associations, organisations publiques, organisations de la société civile, organismes, établissements, etc.) et permet d'aborder un socle de pratiques de gestion dans le domaine de la gestion et de la finance, de la mercatique (*marketing*), des ressources humaines et de la communication ainsi que des systèmes d'information de gestion.

Les enseignements spécifiques permettent, quant à eux, d'approfondir certains domaines des sciences de gestion. L'élève choisit un des quatre enseignements spécifiques suivants : gestion et finance, mercatique (*marketing*), ressources humaines et communication, systèmes d'information de gestion.

La répartition indicative du temps entre l'enseignement commun et l'enseignement spécifique est de 60 % pour le premier, 40 % pour le second.

Comme tous les enseignements, cette spécialité contribue au développement des compétences de communication orale et écrite, d'écoute, d'organisation de sa pensée, d'expression des idées et d'échange avec les autres à travers notamment la pratique de l'argumentation. Celle-ci conduit à préciser sa pensée et à expliciter son raisonnement de manière à convaincre. Elle permet à chacun de faire évoluer sa pensée, jusqu'à la remettre en cause si nécessaire, pour accéder progressivement à la vérité par la preuve. Elle prend un relief particulier pour ceux qui choisiront de préparer l'épreuve orale terminale du baccalauréat en l'adossant à cet enseignement de spécialité.

Enseignement commun

Thème 1 : Les organisations et l'activité de production de biens et de services

Compte tenu de ses finalités et de son objet social, une organisation fixe ses objectifs et définit sa stratégie, puis met en place sa production, comprise ici au sens large de production de biens ou de services, matérielle ou immatérielle, marchande ou non marchande. L'étude de ce thème a pour but de montrer aux élèves que l'organisation de l'activité de production est une démarche réfléchie et structurée, contrainte par son environnement et par la nature des biens ou services à produire. Les décisions stratégiques et opérationnelles relatives aux choix de la production, à l'organisation de la production et du travail, ainsi qu'à son évaluation, sont déterminantes. Elles vont notamment avoir des conséquences en matière de compétitivité et de réactivité.

L'élève est capable :

- de présenter les caractéristiques du marché et les modalités par lesquelles l'entreprise détecte les tendances et besoins ;
- d'analyser le modèle économique d'une organisation en identifiant les indicateurs de création de valeur ;
- d'identifier et de justifier le mode de production choisi par une organisation ;
- d'identifier le rôle des technologies numériques dans la production ;

- de distinguer et de justifier le type d'organisation du travail choisi ;
- de décrire les mécanismes de coordination mis en place ;
- d'identifier les choix de financement possibles ;
- de repérer les moyens d'une politique de management des compétences et d'adaptation aux besoins de l'organisation ;
- de déterminer la pertinence d'un contrôle des coûts.

Questions	Notions	Indications complémentaires
1.1. Quels produits ou quels services pour quels besoins ?	<p>Démarche <i>marketing</i>.</p> <p>Approches <i>marketing</i>.</p> <p>Étude de marché.</p> <p>Veille <i>marketing</i> et commerciale.</p>	<p>L'organisation choisit les biens ou services qu'elle va produire en fonction de ses finalités ; elle doit avoir une connaissance des marchés sur lesquels elle évolue. L'organisation possède et recherche des informations sur les consommateurs ou usagers et sur ses concurrents. Elle a recours à différents outils numériques de recueil et de traitement de l'information et peut se saisir des possibilités offertes par l'analyse des données massives (<i>big data</i>).</p> <p>La définition de l'offre proposée est du ressort du <i>marketing</i>. L'objectif du <i>marketing</i> est d'aider à répondre à un besoin non satisfait par une offre, que ce besoin soit exprimé ou non par le consommateur (client ou usager). Les choix <i>marketing</i> doivent être cohérents avec les orientations stratégiques, en particulier quand l'organisation dispose d'avantages concurrentiels. On distingue alors les approches anticipatrice, créative, réactive, médiatrice.</p> <p><i>Le traitement de cette question suppose de réactiver les notions de finalités et de stratégie, vues dans l'enseignement de spécialité de management en classe de première STMG. Si la stratégie marketing, élément de la stratégie globale, a été abordée en classe de première, le marketing opérationnel est développé dans l'enseignement spécifique de mercatique (marketing).</i></p>
	<p>Création de valeur : indicateurs extraits du compte de résultat et du bilan.</p>	<p>Un produit ne sera mis sur le marché ou proposé à des usagers que s'il permet de créer de la valeur, c'est-à-dire des flux permettant de garantir une rentabilité ou, selon les types d'organisation, une couverture des coûts ou un équilibre budgétaire.</p> <p>Cette création de valeur est néanmoins incertaine ; elle dépend de la capacité de l'organisation à détecter les besoins des clients et des usagers, et à y répondre de manière durable.</p> <p>Dans les entreprises, la valeur créée peut correspondre à la valeur ajoutée. Celle-ci se calcule à partir des informations contenues dans un compte de résultat prévisionnel. La valeur créée contribue à réévaluer les actifs du bilan.</p> <p>Dans les organisations publiques et les organisations de la société civile, il est souvent difficile de valoriser</p>

		sur le strict plan financier la mesure de la valeur créée ; cette mesure doit cependant être également appréciée dans sa dimension sociale.
	<p>Innovation de produits.</p> <p>Modèle économique (<i>business model</i>).</p>	<p>L'innovation occupe une place primordiale dans le processus de production. Elle peut porter sur le bien ou le service (nouveaux produits, améliorations importantes d'un produit existant ou encore intégration de services à l'offre de biens). Elle peut également porter sur un ou plusieurs aspects du modèle économique (<i>business model</i>), notamment celui des modalités de mise à disposition d'un produit et celui de fixation du prix.</p> <p>De nombreuses organisations ont développé leur production en proposant, non pas de nouveaux produits, mais en adaptant leur <i>business model</i> pour les présenter différemment, les proposer à un autre public, démocratiser leur accès. Confrontées à la transformation numérique de leurs activités, elles évoluent dans un environnement de moins en moins prévisible, propice à l'émergence de concurrents inattendus qui peuvent devenir en quelques mois des nouveaux leaders grâce à des modèles économiques en rupture avec les « standards habituels » tels que les modèles économiques de plateformes, modèles économiques <i>lowcost</i>, modèles de gratuité, <i>freemium</i>, etc.</p> <p><i>Le traitement de cette question permet de mobiliser des notions et des activités vues en classe de première dans l'enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique : valeur ajoutée, analyse du bilan et du compte de résultat. Il est opportun d'envisager avec les élèves le choix d'un outil logiciel pertinent pour produire l'information déterminant la création de valeur.</i></p>
1.2. Quelles ressources pour produire ?	<p>Ressources tangibles et intangibles.</p> <p>Ressources financières : financement de l'investissement et de l'exploitation, analyse fonctionnelle du bilan.</p>	<p>Produire nécessite de mobiliser une combinaison de ressources tangibles et intangibles.</p> <p><i>Une typologie des ressources a été étudiée en classe de première dans l'enseignement de spécialité de management. La catégorisation des ressources tangibles et intangibles permet d'enrichir la classification.</i></p> <p>Choisir quelle production mettre en œuvre nécessite d'analyser les contraintes de disponibilité de ressources financières. Plusieurs niveaux d'analyse peuvent être retenus selon l'horizon temporel dans lequel on se situe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il convient de s'interroger sur les modalités de financement des investissements : recours aux fonds propres (autofinancement et/ou augmentation de capital), financement externe (emprunt, crédit-bail, subventions, financement

		<p>participatif ou <i>crowdfunding</i>). L'organisation doit arbitrer entre ces différentes solutions de financement en fonction de sa stratégie, de sa situation financière et de son environnement ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - il est également nécessaire de couvrir les besoins de financement liés au cycle d'exploitation : approvisionnement, stockage, distribution. <p>Une présentation simple de l'analyse fonctionnelle du bilan permet d'apprécier les besoins financiers grâce à quelques indicateurs : le fonds de roulement net global, le besoin en fonds de roulement et la trésorerie nette.</p> <p>Il est intéressant de comparer les besoins de financement d'entreprises appartenant à des secteurs d'activités différents et d'interroger la façon dont les autres types d'organisations appréhendent les contraintes de financement de leur activité.</p> <p><i>Sans que soit approfondie l'analyse fonctionnelle du bilan, étudiée dans l'enseignement spécifique de gestion-finance, les simulations par tableur sensibilisent les élèves aux effets des évolutions des besoins et ressources de financement sur l'équilibre des organisations.</i></p>
	<p>Ressources humaines : gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC), besoins de recrutement, besoins de formation.</p>	<p>Les choix de production ont des conséquences sur les besoins en ressources humaines. Les organisations doivent donc prévoir les qualifications et les compétences individuelles dont elles auront besoin pour produire : c'est le rôle de la gestion de l'emploi et des compétences (GPEC) que d'adapter les ressources humaines aux besoins immédiats et futurs de l'organisation tant au niveau quantitatif que qualitatif.</p> <p>Afin de répondre aux évolutions de l'environnement et d'accroître la flexibilité, les organisations mobilisent différentes formes juridiques pour redéfinir la relation de travail. Les transformations numériques de la société s'imposent comme un levier incontournable d'accompagnement de ces nouvelles formes de relations de travail.</p> <p><i>La démarche de GPEC est détaillée en enseignement spécifique de ressources humaines et communication. La relation de travail a fait l'objet d'une première approche en classe de première dans l'enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique.</i></p>
<p>1.3. Quels choix d'organisation de la production pour concilier flexibilité, qualité</p>	<p>Innovation de procédés. Caractéristiques des processus de production de</p>	<p>Avant de déterminer les modes de production à utiliser, les organisations interrogent leurs capacités d'innover dans leurs procédés. Il s'agit de mettre au point ou d'adopter des méthodes de production plus flexibles, afin de mieux adapter l'offre aux besoins, et</p>

<p>et maîtrise des coûts ?</p>	<p>biens ou services : organisation de la production, productivité et flexibilité.</p> <p>Logistique, gestion de la chaîne logistique (<i>supply chain management</i>). Flux tendus, flux poussés. Flux physiques / flux d'informations. Qualité. Contrôle qualité. Processus d'amélioration continue, apprentissage.</p>	<p>des méthodes de distribution nouvelles ou considérablement améliorées, pour accroître la performance.</p> <p>Les choix stratégiques portent aussi sur les modes de production de biens (fabrication à l'unité, en série, en continu, en discontinu) ou de services et les méthodes à mettre en œuvre. La production de services présente des particularités : participation du client à la production de services, automatisation des flux d'informations et de travaux (<i>workflow</i>), mode projet dans certains secteurs d'activités et certaines organisations. Il est important ici d'analyser la notion de logistique.</p> <p>La notion de gestion de la chaîne logistique complète celle de la logistique proprement dite dans sa dimension de pilotage.</p> <p><i>Il s'agit de montrer aux élèves que la logistique est aussi source de création de valeur dans la mesure où elle vise à optimiser de façon continue tous les processus de la chaîne d'approvisionnement.</i></p> <p><i>L'analyse de la qualité, enjeu majeur de la production, ne doit pas être ramenée à un catalogue descriptif de normes. L'approche doit être problématisée et fondée sur une ou plusieurs situations contextualisées : il s'agit de montrer que la qualité est un enjeu concurrentiel crucial. En outre, l'étude de la qualité ne doit pas se limiter à la qualité de production des biens : elle est élargie à l'étude de la qualité des services. Le cas des services publics est abordé : qualité de l'information du public, personnalisation des relations entre l'utilisateur et l'agent, simplification des démarches et formalités administratives, réduction des délais.</i></p>
	<p>Contrôle des coûts : coût complet, coût spécifique.</p>	<p>L'évaluation de la performance se mesure notamment grâce au contrôle des coûts.</p> <p>Les méthodes et les choix de charges retenues pour le calcul d'un coût dépendent du contexte de l'organisation et de ses objectifs. Aucune organisation n'échappe à la question du suivi de ses coûts.</p> <p><i>La notion de coût, abordée en classe de première dans l'enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique, est approfondie.</i></p> <p>La méthode des coûts complets est fondée sur l'utilisation de nomenclatures pour les consommations physiques et de gammes pour la main d'œuvre directe afin de rattacher directement des charges aux produits. <i>A contrario</i>, les charges indirectes concernent plusieurs produits ou l'ensemble de l'entreprise. Cette méthode dépasse le simple cadre du contrôle des coûts liés aux</p>

	<p>Gestion du cycle de vie des produits ou <i>Product Lifecycle Management</i> (PLM).</p>	<p>opérations de production : elle revêt une dimension stratégique de maintien d'une position concurrentielle en supposant une certaine stabilité de l'environnement.</p> <p>Le montant des charges variables fluctue, par simplification, de façon proportionnelle avec l'activité mesurée par la production. Les charges fixes sont d'un montant indépendant de l'activité dans le cadre d'une structure donnée.</p> <p>La méthode des coûts spécifiques impute à chaque produit les charges directes fixes qui lui sont propres. Cette méthode s'est développée dans le cadre d'un contrôle des coûts opérationnels en environnement plus instable.</p> <p><i>À partir d'un contexte comportant une problématique de suivi de coûts, il s'agit d'interroger la composition d'un coût selon la méthode retenue (coût complet, coût spécifique), afin d'en montrer les intérêts et les limites.</i></p> <p><i>Les questions liées au développement durable dans les process de production – celle du recyclage des déchets générés lors du cycle approvisionnement-production-distribution et celle de la gestion de la fin de vie des produits – constituent une problématique actuelle dans la détermination des coûts qui peut être abordée à partir d'exemples et constituer une entrée pertinente pour les projets des élèves (PLM).</i></p> <p><i>Les simulations par tableur sont propices à sensibiliser les élèves aux conséquences d'une augmentation de tel ou tel coût, de tel ou tel choix qualitatif sur la structure générale du coût d'un produit ou d'un service.</i></p>
<p>1.4 Les transformations numériques, une chance pour la production ?</p>	<p>Transformations digitales : dématérialisation, automatisation des processus Flux de travaux (<i>Workflow</i>).</p> <p>Intégration des nouvelles technologies : informatique en nuage (<i>cloud computing</i>), objets connectés, intelligence artificielle,</p>	<p>L'automatisation du système de production est permise par l'exploitation de données de gestion qui crée de l'information dont l'analyse peut être conduite grâce au système d'information de gestion.</p> <p>L'exploitation de données de gestion exige le recours à des systèmes d'information de gestion. Ces dispositifs permettent l'automatisation du système de production. Un progiciel de gestion intégré joue un rôle majeur dans l'interfaçage du système de production et du système de gestion.</p> <p>Aujourd'hui le développement des objets connectés permet de collecter des données (par le biais de capteurs dont des caméras) qui viennent enrichir les systèmes de production pour permettre une amélioration continue des processus.</p> <p>Le fait que le produit inclut plus de fonctions dématérialisées permet de le configurer et de le maintenir à distance : c'est une des possibilités offertes par l'informatique en nuage (<i>cloud</i></p>

	<p>données ouvertes. Représentation de la circulation des données et des informations : diagramme des flux.</p>	<p><i>computing</i>). Des algorithmes permettent l'exploitation de données. L'apprentissage automatique (intelligence artificielle) permet d'améliorer leurs performances jusqu'à résoudre des questions ou accomplir des tâches pour lesquelles ils n'ont pas été conçus <i>a priori</i>. Cela permet de prévoir ou de simuler le comportement d'un équipement (utile pour sa maintenance par exemple), voire un comportement humain en donnant une possibilité de personnalisation de l'offre de services ou de produits. Les données ouvertes proposées par les administrations et par certaines entreprises publiques permettent de développer de nouveaux services. <i>En s'appuyant sur la réflexion conduite en classe de première en enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique (notion de processus et sa formalisation), il s'agit de montrer aux élèves que l'acquisition des données et la production d'informations grâce à un système de gestion intégrée permettent le partage du patrimoine informationnel entre les différentes parties prenantes et évoluent avec l'usage de nouvelles technologies.</i></p>
<p>1.5. Comment assurer un fonctionnement cohérent des organisations ?</p>	<p>Organisation du travail souple / rigide : flexibilité, réactivité, polyvalence, enrichissement des tâches.</p> <p>Définition des postes de travail, répartition des tâches, spécialisation.</p> <p>Mécanismes de coordination du</p>	<p>Les modes de production de biens et services requièrent une organisation du travail adaptée. Les organisations qui fonctionnent dans un environnement incertain et instable doivent disposer d'un haut degré de flexibilité et de réactivité. Toutes les organisations doivent veiller à assurer la coordination entre les services et les unités avec plus ou moins de formalisme dans les interactions (procédures, règles et de contrôle, etc.).</p> <p>Dans toutes les organisations, la spécialisation des postes apparaît, à un moment donné, comme une nécessité afin que chacun des services ou des acteurs soit à même de répondre au mieux aux sollicitations de l'environnement. Elle semble cependant devoir être dépassée lorsque les environnements deviennent complexes et changeants. Certaines organisations du travail favorisent la polyvalence quand d'autres parcellisent les tâches, avec des lignes hiérarchiques plus ou moins importantes. Il résulte de l'ensemble de ces choix des organisations du travail plus ou moins flexibles et plus ou moins réactives.</p> <p><i>L'étude du taylorisme et du toyotisme est pertinente pour illustrer les tensions entre spécialisation et polyvalence, à condition de situer historiquement les travaux d'auteurs tels que Taylor et Taiichi Ōno.</i></p> <p>Il est nécessaire, face à la différenciation des services de l'organisation qui accompagnent son</p>

	<p>travail.</p> <p>Ligne hiérarchique. Degré de centralisation du pouvoir. <i>Lean management.</i></p>	<p>développement, de veiller à coordonner le travail voire à faire évoluer les modes de coordination, pour assurer la cohérence de l'ensemble du travail à réaliser.</p> <p>Quatre grands modes de coordination peuvent être retenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la coordination des tâches entre les individus par communication informelle ; - la coordination par un seul individu qui donne des ordres et contrôle le travail des autres ; - la coordination par le biais de résultats, normes, procédures ou qualifications ; - la coordination par automatisation de procédures. <p><i>On peut s'appuyer sur la typologie des mécanismes de coordination proposée par Henry Mintzberg.</i></p> <p>Cette coordination peut s'accompagner d'une délégation du pouvoir de décision. La décentralisation concerne la diffusion du pouvoir de prise de décision dans une organisation et se caractérise par le degré d'autonomie et de responsabilité accordé tout au long de la ligne hiérarchique. Elle nécessite un système de contrôle (<i>reporting</i>).</p> <p>Cette répartition formelle du pouvoir n'empêche pas le développement de phénomènes informels (étudiés dans le thème 2).</p> <p>À partir d'une situation concrète décrivant la croissance d'une organisation, on peut expliquer, par exemple, que l'accroissement du volume de l'activité entraîne une nécessaire différenciation qui justifie d'autres modes de coordination pour aboutir aux résultats attendus. De même, l'évolution technologique d'un produit peut induire une complexification des tâches dont les plus spécialisées nécessitent d'être réalisées de manière plus autonome et responsable, moyennant une délégation du pouvoir de décision.</p> <p>Si elles influencent la performance économique, les décisions prises concernant l'organisation du travail influencent également la performance sociale.</p> <p><i>La notion de performance sociale a été définie dans le programme de première de l'enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique.</i></p> <p><i>La réflexion qui porte sur les mécanismes de coordination du travail, notamment dans une perspective de lean management, peut constituer une entrée intéressante pour conduire des projets.</i></p>
--	--	---

Thème 2 : Les organisations et les acteurs

Ce thème aborde la diversité des acteurs impliqués dans le fonctionnement de l'organisation et les relations complexes qu'ils entretiennent. La multitude d'acteurs gravitant au sein et autour de l'organisation nécessite une coordination et un management qui prennent en compte leurs intérêts tantôt convergents tantôt divergents. Si une fonction majeure du management porte sur l'animation et la mobilisation des parties prenantes internes, les organisations doivent aussi anticiper et étudier les comportements des acteurs externes et leurs attentes. Sur le plan interne, toute organisation se trouve confrontée à deux défis de taille : attirer des talents et fidéliser ses ressources humaines dans un environnement concurrentiel.

L'élève est capable :

- d'identifier les différents acteurs dans les organisations et leurs intérêts respectifs ;
- d'apprécier le degré de concentration du pouvoir de décision ;
- de reconnaître les différents types et styles de direction ;
- d'identifier les modalités de coopération dans une organisation ;
- de distinguer les facteurs de motivation ;
- de décrire l'apport des technologies numériques aux relations entre l'organisation, ses clients ou ses usagers ;
- de distinguer les différentes modalités de communication mobilisées par une organisation.

Questions	Notions	Indications complémentaires
2.1. Comment fédérer les acteurs de l'organisation ?	Intérêts et attentes divergents et convergents des acteurs internes. Culture de l'organisation.	Au sein des organisations, il existe une diversité d'acteurs, notamment salariés et actionnaires, auxquels le management doit porter une attention constante. Cette question vise à montrer que les intérêts des acteurs sont tantôt convergents tantôt divergents et générateurs de conflits. La culture de l'organisation permet d'assurer la cohésion de ses membres autour de valeurs partagées. Elle favorise l'implication des acteurs au sein de l'organisation. <i>On souligne la manière dont le management doit, en respectant les finalités de l'organisation, prendre en compte la spécificité des différents statuts (salarial, fonctionnariat, bénévolat ...) et des différentes formes de relations de travail (prestataires, intérimaires, etc.).</i> <i>On peut faire référence à la notion de conflit, étudiée en classe de première dans l'enseignement de spécialité de management, en mobilisant les travaux de Fayol et Folett.</i>

	<p>Style de direction.</p> <p>Dynamique de groupe : <i>leadership</i>, cohésion, décision de groupe.</p> <p>Coopération. Les modes d'action coopératifs : groupes de projet, réunions, techniques de créativité, outils collaboratifs, réseaux sociaux d'entreprises, communautés de pratiques.</p> <p>Facteurs de motivation : facteurs internes et externes. Dispositions favorisant la motivation et l'implication dans le travail.</p>	<p>Le management est exercé avec un certain style qui résulte de la combinaison de la personnalité des dirigeants et des composantes propres à l'organisation qu'ils conduisent.</p> <p>Si différents facteurs influencent le style de direction (type d'organisation, culture et environnement de l'organisation, personnalité des dirigeants), il est très difficile pour autant de définir un style de direction idéal. Le style de direction doit être adapté à une organisation et tenir compte du contexte.</p> <p><i>À partir d'exemples concrets, on fait ressortir la typologie classique : paternaliste, autoritaire, consultatif, participatif.</i></p> <p>Parallèlement au(x) style(s) de direction adopté(s) par les dirigeants, existent des styles de <i>leadership</i> au sein des groupes d'acteurs dans l'organisation. Le travail en groupe n'est pas, en lui-même, une garantie de plus grande efficacité ni même de cohésion. La qualité du groupe se construit à partir de la dynamique et des relations qui s'y développent. La prise en charge du groupe, le traitement des phénomènes d'influence et la prise de décision collective sont autant de variables conduisant, ou ne conduisant pas, à la cohésion.</p> <p>La coopération ne se décrète pas et n'est pas toujours spontanée ; ce sont les processus qui créent naturellement des interdépendances dans le travail. La mise en œuvre de la coopération peut être accompagnée par des dispositifs numériques (plateformes collaboratives, agendas partagés, messagerie instantanée interne, intranet, extranet, gestion informatisée des flux de travail, réseaux sociaux d'entreprises, communautés de pratiques).</p> <p>La mobilisation des ressources humaines consiste, pour l'organisation, à rassembler ses membres afin qu'ils conjuguent leurs énergies pour atteindre des objectifs dans une logique de performance. Mobiliser ne suffit pas, encore faut-il que chacun soit motivé. Or la motivation ne se décrète pas non plus ; elle dépend de facteurs internes et externes à l'individu qui influencent son comportement. Le cadre et les conditions de travail, la rémunération, la communication</p>
--	--	---

	<p>Qualité de vie au travail.</p>	<p>interne, le contenu du travail sont autant de facteurs qui peuvent renforcer la mobilisation, la motivation et la satisfaction.</p> <p>La qualité de vie au travail (amélioration des conditions de travail, prévention des risques majeurs, des risques psychosociaux, hygiène, sécurité) est un élément déterminant du bien-être au travail et une source de performance.</p> <p><i>Cette préoccupation est approfondie, notamment dans ses aspects opérationnels et règlementaires, dans le programme de l'enseignement spécifique de ressources humaines et communication.</i></p>
<p>2.2. Les transformations numériques, vecteur d'amélioration de la relation avec les clients et usagers ?</p>	<p>Consommateur, usager. Processus d'achat. Facteurs explicatifs des comportements du consommateur : besoins, motivations, freins, attitudes. Digitalisation de relation client : connaissance client, interactivité, outils. Traces numériques, réseaux sociaux grand public (outils et usages).</p> <p>Administration électronique.</p>	<p>La révolution numérique a mis le consommateur au cœur du processus d'achat.</p> <p>La digitalisation du parcours client engendre une masse considérable d'informations qui fournit à l'organisation une connaissance plus précise du client étayée par une analyse plus fine du comportement du consommateur. Grâce à une meilleure gestion de la relation client, la digitalisation permet aussi de définir une offre mieux adaptée. Le suivi de la relation client peut être facilité par le système d'information partagé entre les différents acteurs.</p> <p><i>La notion de système d'information a été étudiée en classe de première dans l'enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique. La notion de traces numériques a été étudiée en classe de seconde en enseignement de sciences numériques et technologie. L'exploitation de données client peut être conduite à l'aide d'outils logiciels déjà abordés en classe de première dans l'enseignement de sciences de gestion et numérique (système de gestion intégrée, application métier).</i></p> <p>Les administrations utilisent les technologies numériques pour faciliter les communications avec leurs usagers, notamment pour leur assurer un accès aux documents administratifs (conformément à la loi sur la liberté d'accès aux documents administratifs de 1978), pour simplifier leurs démarches mais aussi pour améliorer leurs processus et les échanges entre elles.</p> <p><i>L'étude de différents services offerts par les administrations est l'occasion de mobiliser la</i></p>

		<p><i>notion de processus et sa formalisation, étudiées en enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique en classe de première, de manière à représenter les échanges d'informations entre les usagers et les administrations ainsi que les traitements réalisés.</i></p>
<p>2.3 Communique-t-on de la même manière avec tous les acteurs ?</p>	<p>Stratégie de communication.</p> <p>Communication globale et intégrée.</p> <p>Communication interne et externe.</p> <p>Identité de l'organisation : marque employeur, e-réputation, identité numérique.</p>	<p>La communication est considérée ici dans sa dimension informationnelle et fonctionnelle. Elle vise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le développement de la participation et de l'adhésion du personnel aux objectifs de l'organisation ; - le renforcement de son image. <p>L'affirmation d'une identité ou la cohésion de ses membres sont autant de raisons qui donnent une dimension stratégique à la communication. Selon ses objectifs, la communication prend des formes différentes (ascendante, descendante ou horizontale).</p> <p>L'organisation peut mettre en place une communication globale afin d'harmoniser sa communication interne avec sa communication externe.</p> <p>La communication interne poursuit de nombreux objectifs et tend parfois à se confondre avec la communication externe en considérant les salariés comme des citoyens et des consommateurs à part entière. La mobilisation de chacun autour des objectifs de l'organisation reste centrale dans les opérations de communication interne.</p> <p><i>L'étude détaillée des outils de communication interne est réservée à l'enseignement spécifique de ressources humaines et communication, comme l'approfondissement de la notion de marque employeur.</i></p> <p>La communication externe s'adapte à des publics spécifiques : clients, fournisseurs, associés, banques, collectivités locales ou encore associations. Il convient de distinguer la communication institutionnelle destinée à promouvoir l'organisation dans son ensemble de la communication commerciale tournée vers le marché.</p> <p>Les possibilités offertes par les technologies numériques ont profondément modifié la manière dont les organisations appréhendent la communication. En combinant la communication sur différents</p>

		media numériques, l'organisation cherche à marquer sa présence et son identité tout en veillant à sa réputation.
	Communication financière : les besoins d'information financière des partenaires internes et externes, plan d'affaires (<i>business plan</i>).	<p>L'exigence de plus en plus forte de transparence des parties prenantes a modifié la place et le rôle de l'information financière. Devenue éminemment stratégique, la communication financière vise à promouvoir la performance de l'organisation et à attirer les investisseurs. Pour permettre des échanges rapides et fiables entre les parties prenantes, la construction et le fonctionnement du système d'information financier reposent sur des règles et des conventions (normalisation). Ces règles et conventions s'inscrivent dans un périmètre donné et évoluent dans le temps pour s'adapter aux caractéristiques de l'environnement technologique et économique. Le plan d'affaires (<i>business plan</i>) permet de diffuser à certaines parties prenantes internes les informations sur le développement de l'organisation.</p> <p><i>Il s'agit de montrer aux élèves que la communication joue un rôle dans la prise de décision, coordonne l'action de l'ensemble des acteurs, contribue au dialogue social et améliore l'image de l'organisation.</i></p> <p><i>On peut faire référence aux notions étudiées par les élèves en classe de seconde dans l'enseignement de sciences numériques et technologie (Web et réseaux sociaux).</i></p> <p><i>À partir du triptyque cible/message/support, les élèves peuvent conduire des projets pour analyser la communication à l'œuvre dans des pratiques d'organisation.</i></p>

Thème 3 : Les organisations et la société

Ce thème a pour objectif de montrer que les organisations, qui ont leurs propres buts, sont intégrées dans un environnement économique, écologique, socio-culturel, politique, numérique et institutionnel, et sont, de ce fait, traversées par des attentes et des contraintes qu'elles doivent prendre en compte. Symétriquement, les choix des organisations, leurs logiques d'action, les méthodes et outils qu'elles utilisent, façonnent la société dans toutes ses dimensions. Le management prend en considération ces interdépendances. L'élève doit comprendre que les rapports sociaux entre les individus et les organisations se construisent au gré de ces influences réciproques.

La prise en compte des interactions de l'organisation et de la société conduit l'élève à :

- analyser les évolutions des modes de vie et de consommation à prendre en compte par le management des organisations ;
- décrire l'apport des technologies numériques aux relations entre les organisations et les citoyens ;
- distinguer les diverses les relations existantes entre une organisation et son écosystème ;
- préciser les enjeux éthiques de l'activité d'une organisation, d'une entreprise.

Dès que possible, les notions étudiées sont replacées dans leur contexte historique et géographique, afin de permettre à l'élève de comprendre qu'elles dépendent de l'ancrage sociétal et territorial.

Questions	Notions	Indications complémentaires
3.1. Les organisations peuvent-elles s'affranchir des questions de société ?	<p>Éthique : définition et origine.</p> <p>Déontologie.</p> <p>Éthique dans les affaires.</p> <p>Éthique dans les organisations non gouvernementales, organisations gouvernementales et territoriales.</p> <p>Principes de la normalisation comptable et information financière, transparence des pratiques.</p> <p>Lutte contre les discriminations dans les relations de travail, égalité hommes-femmes.</p>	<p>L'objectif n'est pas ici de procéder à une analyse théorique de la notion d'éthique. Il s'agit d'en donner une définition élémentaire et de rappeler les événements à l'origine du questionnement éthique dans les organisations (pratiques de corruption, grandes affaires financières, etc.). Il s'agit aussi, par l'étude d'exemples concrets, de montrer que l'action d'une organisation peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soulever des questions d'ordre éthique lorsque sa sincérité peut être questionnée (<i>lobbying, green washing, social washing, etc.</i>) ; - permettre de lutter contre des pratiques posant des questions d'éthique : atteinte à la vie privée ou à la dignité, discriminations au travail (mesures en faveur de l'égalité femmes-hommes, contre les discriminations raciales, pour la diversité, pour la prise en compte du handicap, etc.) ; - contribuer à diffuser une image transparente de son activité, notamment par une information financière fiable. <p><i>La notion de parties prenantes, étudiée en classe de première, est ici mobilisée pour montrer que l'éthique est nécessairement en jeu.</i></p> <p><i>L'étude de documents de communication, de cas concrets de litiges, permet de révéler les préoccupations sociétales de tout type d'organisation et d'analyser leurs traitements.</i></p>

	<p>Organisation civique : mécénat, démocratie participative.</p>	<p>Au-delà de ses propres buts, une organisation peut intégrer des préoccupations civiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en partageant des valeurs humanistes et en participant à des œuvres conduites avec des partenaires de son écosystème engagés dans des actions d'intérêt général ; - en développant la démocratie participative en son sein ; - en tenant compte des évolutions des comportements de certaines de ses parties prenantes. <p><i>Des exemples de pratiques d'organisations permettent d'illustrer ces éléments avec les élèves. Des projets, enrichis d'une dimension juridique, peuvent être élaborés pour montrer comment toute organisation est exposée à des questions de société dans le cadre de son activité.</i></p>
<p>3.2. Les changements de modes de vie s'imposent-ils aux organisations ?</p>	<p>Rapport au travail : temps, lieu, mode d'organisation.</p> <p>Modes de consommation.</p>	<p>Il convient d'ancrer les organisations dans leur contexte sociétal et de montrer qu'elles connaissent des transformations du fait des évolutions des rapports sociaux. Ces tendances ont un impact sur leur organisation et leur management.</p> <p><i>Par la mobilisation d'outils numériques et multimédia, peuvent être étudiés, à titre d'exemple</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - les nouveaux comportements sur le lieu de travail : rapport à la hiérarchie, modes d'organisation du travail (augmentation du travail indépendant, télétravail), équilibre vie privée / vie professionnelle) ; - les nouveaux comportements de consommation : développement de plateformes d'intermédiation, consommation à la demande, économie de la fonctionnalité (offre produit-service), économie collaborative, économie du partage, glanage, consommation responsable, mouvement locavore, anti-consumérisme ; - les enjeux de la vie connectée : objets connectés, hyper-connectivité, droit à la déconnexion, etc. <p><i>Les réponses apportées par les organisations à ces mutations sont approfondies dans le cadre des enseignements spécifiques.</i></p>

<p>3.3. Les transformations numériques, de nouvelles responsabilités pour les organisations ?</p>	<p>Utilisation et protection des données personnelles et stratégiques.</p> <p>Transparence des algorithmes.</p> <p>Chaîne de blocs (<i>blockchain</i>).</p>	<p>Les transformations numériques offrent aux organisations de nouvelles occasions et peuvent toucher l'ensemble des chaînes de valeurs. Elles transforment les relations entre les citoyens et les organisations.</p> <p>L'exploitation des données personnelles oblige les organisations à respecter le règlement général sur la protection des données (RGPD).</p> <p>Les données stratégiques de l'organisation constituent un patrimoine qu'il convient de protéger.</p> <p>L'exploitation des données oblige les administrations à la transparence des algorithmes lorsqu'elles prennent des décisions concernant les individus.</p> <p>Le développement des chaînes de blocs (<i>blockchains</i>) modifie la sécurisation des échanges et la médiation des contrats.</p> <p><i>Cette question prolonge des éléments étudiés en classe de première dans l'enseignement de sciences de gestion et numérique et dans l'enseignement moral et civique, ainsi qu'en classe de seconde dans l'enseignement de sciences numériques et technologie.</i></p>
<p>3.4. Quelles relations entre les organisations et leur écosystème ?</p>	<p>Stratégie d'implantation.</p> <p>Écosystème d'affaires.</p> <p>Grappe d'entreprises (<i>cluster</i>).</p> <p>Écosystème d'innovation et territoires.</p>	<p>Les organisations sont implantées sur un territoire et intégrées dans un écosystème qui peuvent leur fournir des ressources : ressources humaines, financières et fiscales, infrastructures de transport et numériques, services publics, pépinières d'entreprises, supports techniques (centre technique industriel, laboratoire de recherche, etc.), organismes de formation, organismes consulaires.</p> <p>Réciproquement, l'action des organisations produit de multiples effets sur cet écosystème territorial, d'ordre économique, social, culturel ou encore en matière de développement d'infrastructures. La prise en compte de ces effets dans le processus de décision est l'une des dimensions de la responsabilité des organisations.</p> <p><i>Les effets des décisions stratégiques des organisations sur l'emploi peuvent être mis en évidence par l'étude d'exemples d'implantation ou de relocalisation, ou au contraire de délocalisation, et de leurs conséquences économiques et sociales. Il convient de mettre en perspective ces options stratégiques en intégrant une dimension</i></p>

	<p><i>historique à leur analyse : les organisations ont longtemps façonné les territoires et les ont modelés tant sur le plan économique que sur les plans culturel, démographique, éducatif, social.</i></p> <p>Le développement du numérique permet aujourd'hui d'appréhender différemment la notion d'écosystème, débordant la stricte dimension territoriale.</p> <p>Les organisations n'agissent pas seules et les relations de partenariat qu'elles tissent se traduisent par la création de réseaux d'acteurs (pôles de compétitivité, écosystèmes d'affaires, campus des métiers et des qualifications, etc.) qui structurent les territoires et améliorent leur attractivité. Les pouvoirs publics locaux jouent un rôle déterminant dans la recherche de compétitivité des territoires (valorisation des ressources locales, plans d'accompagnement, ruches d'entreprises, etc.). Dans ce cadre, les inégalités d'accès au numérique ont des incidences sur la localisation des acteurs économiques.</p> <p><i>Dans la mesure du possible et sous réserve de ne pas évoquer de situations personnelles, cette question est rattachée à l'environnement territorial des élèves et peut justifier l'étude de l'histoire d'organisations locales emblématiques. Son étude est propice à l'utilisation des outils numériques, tant dans la recherche documentaire que dans l'accès à des données ouvertes (open data) et dans leur exploitation.</i></p>
--	--

Enseignement spécifique de gestion et finance

Dans le prolongement de l'enseignement commun, l'enseignement spécifique de gestion et finance vise à aborder des problématiques et des pratiques actuelles dans le domaine de la gestion et de la finance.

Présentation du programme

L'enseignement de gestion et finance s'appuie sur l'étude du système d'information comptable qui permet de fournir des informations pertinentes à leurs différents utilisateurs afin d'analyser la situation financière de l'entreprise et de préparer les décisions de gestion. Il est très utile pour comprendre comment l'information financière et de gestion est produite, comment elle circule, comment elle est stockée et mise à disposition des utilisateurs.

En classe de première, l'enseignement de sciences de gestion et numérique a permis d'appréhender la prise en charge de processus de gestion par un système d'information, de mesurer la création de valeur, d'identifier des indicateurs de mesure de la performance, d'utiliser des données prospectives dans une démarche prévisionnelle et budgétaire. En classe terminale, les indicateurs de création de valeur, les ressources financières pour produire, l'information financière ainsi que la communication financière sont abordées dans la partie commune de l'enseignement de management, sciences de gestion et numérique.

Le programme de l'enseignement spécifique de gestion et finance vise l'acquisition de mécanismes et principes comptables de base ; il privilégie l'analyse de la situation financière de l'entreprise et l'étude de quelques décisions de gestion dans des contextes variés d'organisations, à partir de trois thèmes :

- appliquer les règles comptables ;
- analyser la situation de l'entreprise ;
- accompagner la prise de décision.

La technicité comptable n'est pas visée dans cet enseignement spécifique. Elle pourra être développée ultérieurement par les élèves, en fonction de leur poursuite d'études.

Des situations simples suffisent à poser les principes de gestion, à leur donner du sens. L'objet d'étude est principalement l'entreprise ; sont éludées toutes les spécificités liées à des réglementations propres à des secteurs particuliers. Le choix de PME-PMI est privilégié afin que soient évitées les situations complexes inhérentes aux grandes entreprises et plus encore aux groupes ; doit primer le souci de mettre à disposition des élèves l'information suffisante pour produire une analyse pertinente.

Lorsque la question de gestion le permet, des contextes variés d'organisations peuvent être mobilisés.

Parmi les différentes approches possibles pour faire acquérir aux élèves les mécanismes comptables, l'observation et l'analyse des traitements avec un progiciel de gestion intégré (PGI) peuvent constituer un moyen plus efficace que la seule explicitation des notions. Le recours aux simulations de gestion est privilégié pour repérer l'impact des décisions de gestion.

Mise en œuvre du programme

Les thèmes du programme sont décrits en trois colonnes :

Questions	Notions	Indications complémentaires
Elles permettent de préciser l'intention et l'esprit du thème.	Elles énumèrent les connaissances qui doivent être acquises par les élèves à l'issue de la classe terminale.	Elles précisent les attendus associés à chaque question.

Le programme laisse au professeur l'initiative de la construction de son itinéraire par l'articulation des apprentissages, autant qu'il le juge nécessaire, autour des notions abordées dans un ou plusieurs thèmes. Cette liberté porte sur les choix didactiques, la mise en relation des thèmes, l'ordre dans lequel sont étudiées les questions, le choix des outils et des supports, le choix et la mobilisation des contextes de gestion. Le thème « Appliquer les règles comptables » apparaît cependant comme un préalable à l'étude des deux suivants : il présente le rôle du système d'information comptable et assure l'acquisition préalable des mécanismes qui permettent d'envisager l'utilisation des informations comptables pour analyser une situation financière ou prendre une décision de gestion.

La conduite du projet permet une mobilisation et une responsabilisation accrues des élèves, ainsi que l'ouverture vers les autres enseignements.

Au-delà des compétences relatives à chacun des thèmes du programme, les activités proposées aux élèves visent également à développer les capacités suivantes :

- développer le sens de l'observation, la curiosité, l'esprit critique ;
- comprendre les relations de l'organisation avec ses partenaires ;
- pratiquer une démarche rigoureuse (observer, formuler des hypothèses, simuler, raisonner, modéliser) ;
- effectuer des contrôles de cohérence sur les résultats obtenus ;
- maîtriser l'environnement numérique, ses ressources, ses contenus ;
- avoir une attitude critique dans la sélection et l'utilisation de ressources documentaires ;
- construire son parcours de formation.

Thème 1 : Appliquer les règles comptables

La nécessité d'utiliser un langage commun s'est imposée aux entreprises et aux organisations afin de faciliter la communication d'informations financières auprès de leurs parties prenantes.

La comptabilité peut ainsi être considérée comme un système d'information : elle suppose la mise en œuvre de moyens matériels et immatériels, et permet « de saisir, de classer, d'enregistrer des bases de données chiffrées et de présenter des états reflétant une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de l'entité à la date de clôture » (art. 120-1 du PCG). Les données issues du système d'information comptable (SIC) sont exploitables en interne pour prendre des décisions de gestion ; en externe, elles constituent des éléments de preuve dans le cadre des échanges et des éléments nécessaires à la détermination des impôts.

En France, le législateur a imposé à l'État de présenter des informations comptables et financières selon des modèles empruntés à la comptabilité des entreprises. Dans le cas des associations, la production d'états financiers est également obligatoire, notamment dans le processus de demande de subvention.

La comptabilité obéit à des principes de modélisation qui constituent les règles comptables. À l'origine de celui-ci, le processus de normalisation comptable, exclusivement national jusque dans les années 1970, est devenu international dans les années 2000. Pour le cadre comptable français, l'Autorité des normes comptables (ANC) est l'institution en charge de la réglementation comptable. Le Plan comptable général (PCG) est une référence importante comportant les règles d'élaboration des comptes annuels.

À partir d'une base de données de gestion implantée dans un progiciel de gestion, à partir d'un contexte d'organisation réel ou didactisé, d'extraits de textes réglementaires ou issus d'une documentation générale ou technique, **l'élève est capable** :

- de représenter les principaux processus du système d'information comptable ;
- de repérer les documents commerciaux, financiers et comptables disponibles dans le système d'information ;
- de repérer les services produits par le système d'information en réponse à une variété de besoin d'informations ;
- de prendre conscience des enjeux de la sécurité du système d'information ;
- d'explicitier les postes figurant au bilan et au compte de résultat.
- de comptabiliser et analyser des opérations simples du processus achat-vente ;
- de décrire les éléments du coût d'acquisition d'une immobilisation corporelle ;
- d'élaborer le plan d'amortissement selon une approche économique.

Questions	Notions	Indications complémentaires
1.1 Qu'est-ce qu'un système d'information comptable et que lui apportent les technologies numériques ?	Rôle du système d'information comptable (SIC). Progiciel de gestion intégré (PGI) : outil support des processus de gestion et des traitements comptables. Dématérialisation des documents comptables. Sécurité des traitements. Techniques de sauvegarde. Articulation des documents comptables : pièces justificatives, journaux, grand livre, balances, documents de synthèse. Partie double, Flux/stock.	Les technologies numériques ont profondément modifié le système d'information comptable. Les PGI sont devenus les supports technologiques courants des procédures comptables. Les pièces justificatives, souvent dématérialisées, permettent une collecte automatisée des données. Dans ce contexte, les interventions humaines concernent davantage le paramétrage, le contrôle, la résolution d'anomalies et la validation des enregistrements. Un PGI est donc un outil de fiabilisation de l'information financière. La sécurité dans les traitements, les transferts et la sauvegarde des données du système d'information est nécessaire pour en préserver la disponibilité, l'intégrité, la confidentialité et la traçabilité. L'enregistrement des flux en partie double est nécessaire pour prendre en compte la réalité du fonctionnement des organisations et notamment les délais de paiement (créances ou dettes). L'installation des mécanismes comptables peut se faire par une complémentarité d'approches entre l'explicitation de notions et concepts d'une part et l'observation et l'analyse de traitements avec le PGI d'autre part. <i>Pour représenter l'enchaînement des activités d'un processus de gestion, la notion de processus de gestion étudiée en classe de première en enseignement de sciences de gestion et numérique est mobilisée.</i>

	Créance/dette. Actif/passif. Charge/produit. Plan de comptes.	<p><i>Le recours à un PGI est particulièrement adapté pour appréhender l'enchaînement des documents commerciaux ou financiers associés aux flux d'informations et s'approprier les mécanismes comptables.</i></p> <p><i>Les contextes d'organisation et les bases de données associées peuvent être à nouveau mobilisés dans les questions de gestion suivantes du thème 1.</i></p>
1.2 Acheter et vendre, quelle traduction comptable ?	<p>Cycle d'exploitation. Processus d'achat/vente de biens et services et règlement.</p> <p>Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) : mécanisme, détermination du solde dû.</p> <p>Contrôles (lettrage, rapprochement d'états).</p>	<p>Le cycle d'exploitation correspond à l'ensemble des opérations récurrentes réalisées entre l'achat initial aux fournisseurs et le règlement des clients.</p> <p>Le processus de gestion des opérations d'achat-vente, composé d'étapes successives, est caractéristique de ce cycle.</p> <p>La traduction comptable des opérations d'achat, de vente et de règlement, se fait dans le respect des règles comptables.</p> <p><i>La comptabilisation se limite aux factures de droit (avec des frais de transport, des réductions commerciales mais sans avances et acomptes) ainsi qu'aux règlements au comptant ou à crédit (sans évoquer les effets de commerce). Le mécanisme de la TVA est intégré à l'analyse de ce processus.</i></p> <p><i>La comptabilisation de factures d'avoir sur retour de biens est soumise à l'analyse des élèves.</i></p> <p><i>Dans un contexte organisationnel donné, il s'agit :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'identifier les flux d'informations qui ont un impact sur les comptes associés au processus d'achat-vente (achat, vente, TVA, client, fournisseur, trésorerie) ; - de répondre aux besoins d'information des acteurs associés au processus d'achat-vente.
1.3 Investir, quelle traduction comptable ?	<p>Processus d'investissement : coût d'acquisition, prix de cession et règlement.</p> <p>Différence actif/charge.</p> <p>Amortissement d'une immobilisation.</p>	<p>L'investissement correspond à un actif qui crée une ressource et se distingue en cela d'une charge. Il exige dans certains cas la mise en place d'un plan d'amortissement.</p> <p><i>Il s'agit ici d'envisager le traitement comptable d'un actif immobilisé corporel. On se limite au plan d'amortissement selon une approche économique.</i></p>
1.4 Quelles sont les conditions pour communiquer une information comptable fidèle ?	<p>Exercice comptable. Inventaire. Documents de synthèse. Principes comptables :</p>	<p>Périodiquement, une image de l'organisation est établie. Elle prend la forme d'un résultat dégagé au cours de la période et d'une situation patrimoniale en fin d'exercice.</p> <p>Un inventaire physique des actifs et des passifs est nécessaire. Leur valorisation au bilan est interrogée à la lumière des principes comptables. L'objectif est</p>

	<p>prudence, indépendance des exercices, continuité de l'exploitation, permanence des méthodes. Évaluation et traitements à la clôture de l'exercice : stocks, amortissements économiques, dépréciations des actifs, cession d'une immobilisation corporelle amortissable.</p>	<p>que les comptes établis donnent une image fidèle de l'organisation. Cela suppose d'enregistrer des opérations d'ajustement des comptes. L'annexe qui accompagne le bilan et le compte de résultat permet de préciser la composition de certains postes et les évolutions significatives intervenues sur la présentation des comptes depuis le précédent exercice.</p> <p><i>Il convient de sélectionner quelques opérations d'inventaire permettant d'illustrer les principes comptables retenus. Leur incidence sur les documents de synthèse doit être identifiée. La valeur des postes du bilan et du compte de résultat après inventaire est justifiée.</i></p> <p><i>On s'appuie sur la connaissance du bilan et du compte de résultat acquise en classe de première en enseignement de sciences de gestion et numérique.</i></p>
--	--	---

Thème 2 : Analyser la situation de l'entreprise

L'information financière issue des documents de synthèse, complétée éventuellement de données économiques, juridiques et comptables d'origine interne ou externe, permet de mesurer la performance de l'entreprise et d'analyser sa situation financière.

Dans ce cadre, deux angles d'analyse sont retenus :

- celui de l'appréciation de la performance dans sa dimension financière (indicateurs de profitabilité et de rentabilité) ;
- celui de l'équilibre financier, de ses fondements et de ses limites.

À partir d'un contexte d'entreprise comportant notamment les documents de synthèse et des éléments de comparaisons temporelles et sectorielles, **l'élève est capable** :

- d'analyser la performance de l'activité à l'aide d'indicateurs de profitabilité et de rentabilité en effectuant des comparaisons dans le temps et dans l'espace ;
- d'estimer les effets d'une évolution de l'activité sur la performance de l'entreprise ;
- d'établir un lien entre l'endettement et la rentabilité financière (effet de levier, sans le calculer) ;
- d'évaluer globalement la situation financière de l'entreprise ;
- de formuler des recommandations pour une amélioration de la structure financière ;
- d'analyser un bilan fonctionnel ;
- d'énoncer les limites de l'analyse fonctionnelle.

Questions	Notions	Indications complémentaires
<p>2.1 Mesurer la performance, des approches multiples ?</p>	<p>Analyse de la profitabilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - excédent brut d'exploitation (EBE), résultat d'exploitation (RE), 	<p>Selon les objectifs des parties prenantes, différentes approches sont mobilisables pour mesurer l'activité. L'analyse de la profitabilité consiste à cerner la capacité de l'entreprise à dégager un résultat (EBE, résultat d'exploitation ou résultat courant avant impôt) ou une ressource (CAF) par son activité.</p>

	<p>résultat courant avant impôt (RCAI) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacité d'autofinancement (CAF). <p>Analyse de la rentabilité : rentabilité économique, rentabilité financière, effet de levier.</p>	<p>L'analyse de la rentabilité consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - évaluer le niveau de rémunération des capitaux engagés dans l'activité, capitaux investis d'un point de vue économique : c'est la vision du dirigeant ; - évaluer le niveau de rémunération des capitaux propres d'un point de vue financier : c'est la vision de l'apporteur de capitaux. <p>Le rapprochement entre la rentabilité économique et la rentabilité financière permet, sans établir de formules de calcul, de mettre en évidence un effet de levier.</p> <p><i>Il s'agit d'approfondir la notion de performance financière abordée en classe de première dans l'enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique. Dans un contexte organisationnel donné, des simulations peuvent être réalisées sur tableur, prenant en compte les attentes de différentes parties prenantes.</i></p>
<p>2.2 Quelle structure financière pour assurer la pérennité de l'entreprise ?</p>	<p>Bilan fonctionnel.</p> <p>Analyse des cycles d'exploitation, d'investissement et de financement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fonds de roulement net global (FRNG), besoin en fonds de roulement (BFR) et trésorerie nette ; - ratios du cycle d'exploitation (rotation des stocks, des créances clients et des dettes fournisseurs). <p>Ratio d'indépendance financière.</p> <p>Ratio de capacité de remboursement.</p> <p>Limites de l'analyse fonctionnelle.</p>	<p>Analyser la structure financière consiste à porter un jugement sur la situation de l'entreprise et ses possibilités de développement à travers l'étude de ses cycles d'exploitation, d'investissement et de financement. L'analyse se fait, autant que possible, sur la base de comparaisons dans le temps et dans l'espace (données sectorielles, pratiques nationales, etc.).</p> <p>Le bilan fonctionnel déjà établi est le support de cette analyse. Par mesure de simplification, les valeurs mobilières de placement sont rattachées à la trésorerie. Le BFR n'est pas décomposé entre BFRE et BFRHE. La notion de concours bancaires courants est abordée pour illustrer la trésorerie passive.</p> <p>L'approche par les ratios permet de compléter l'analyse des grandes masses et des soldes.</p> <p>Lors du recensement des mesures susceptibles d'améliorer la structure financière, on met en évidence les éventuelles dégradations d'autres dimensions de la performance.</p> <p><i>À partir d'un contexte organisationnel et d'un bilan fonctionnel fourni et en ayant recours à un tableur, il s'agit :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'évaluer l'impact de la variation du niveau d'activité et/ou des délais sur le niveau du BFR ; - d'interpréter les valeurs de différents ratios dont la formule est rappelée ; - d'identifier les conséquences de la variation du FR et du BFR sur le niveau de la trésorerie au regard du type d'activité.

Thème 3 : Accompagner la prise de décision

L'analyse de la situation financière de l'entreprise met en évidence les besoins de financement des cycles d'investissement et d'exploitation. On choisit d'aborder la prise de décision dans quatre domaines : les modalités de financement, l'optimisation de la trésorerie, l'éventuelle distribution de bénéfices et l'offre des produits, qui visent à assurer compétitivité et développement de l'organisation.

À partir d'un contexte organisationnel lié à une prise de décision de gestion et d'un logiciel de simulation, **l'élève est capable** :

- de recenser les différents modes de financement mobilisables ;
- d'identifier les paramètres qui vont influencer l'arbitrage entre différents modes de financement à long terme et de comprendre les enjeux de cet arbitrage en fonction de la situation de l'entreprise et de sa stratégie ;
- de caractériser la situation de trésorerie et de choisir une solution pour équilibrer la trésorerie ;
- de présenter les possibilités d'affectation du résultat et d'en comprendre les enjeux notamment en cas d'appel public à l'épargne ;
- de mesurer l'impact de la modification de l'offre commerciale d'une entreprise sur ses coûts ;
- de mesurer l'impact d'une commande supplémentaire sur le résultat de l'entreprise ;
- d'apprécier la pertinence du choix de la méthode de calcul de coûts dans une situation donnée ou les éventuelles limites de ce choix.

Questions	Notions	Indications complémentaires
3.1 Quels critères d'arbitrage entre les modalités de financement de l'organisation ?	<p>Les financements internes : autofinancement, apports personnels des associés en compte courant.</p> <p>Les financements externes : emprunt bancaire, augmentation de capital, financement participatif, subvention.</p>	<p>L'étude de la structure financière a montré la nécessité de financer les investissements dans leur acception large (actif immobilisé et BFR).</p> <p>La nature des ressources qui vont être mobilisées est déterminée en prenant en compte différents critères :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les performances passées et prévues de l'organisation ; - le poids et le pouvoir de négociation des associés dans les entreprises ; - le niveau d'endettement et la capacité de négociation de l'organisation avec les institutions financières, les conditions d'emprunt ; - l'attractivité de l'organisation et de son projet pour recueillir des fonds dans le cadre d'un financement participatif ; - la possibilité d'obtenir des subventions. <p><i>Différentes modalités de financement sont abordées en classe terminale dans l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique. On choisit d'approfondir une sélection de modalités de financement dans le cadre de l'enseignement spécifique.</i></p> <p><i>Le recours à la simulation sur tableur permet de comparer plusieurs modalités de remboursement d'un emprunt.</i></p> <p><i>On veille aussi à repérer sur les documents de synthèse les incidences des financements.</i></p>

<p>3.2 Optimiser la trésorerie, une nécessité ?</p>	<p>Budget de trésorerie. Modalités d'optimisation dans les cas d'insuffisance ou d'excédent.</p>	<p>Optimiser la trésorerie est nécessaire : une insuffisance de trésorerie récurrente conduit à un risque de défaillance de l'entreprise et des excédents de trésorerie non placés la privent de revenus. <i>Il s'agit d'approfondir la notion de budget étudiée en classe de première en enseignement de sciences de gestion et numérique.</i> <i>On privilégie l'analyse de budgets automatisés réalisés sur tableur et celle de l'impact des décisions d'optimisation sur la trésorerie.</i> <i>On envisage les décisions suivantes : actions sur le BFR, recours aux concours bancaires et aux comptes courants d'associés, mobilisation de produits de placement de trésorerie.</i></p>
<p>3.3 L'affectation du résultat, un choix qui engage l'avenir ?</p>	<p>Affectation du résultat : réserves obligatoires et facultatives, distribution de bénéfices, report à nouveau.</p>	<p>L'étude de l'affectation du résultat, et en particulier du niveau de distribution de bénéfices, conduit à interroger la marge de manœuvre du manager, entre sauvegarde de la capacité d'autofinancement de l'entreprise et satisfaction des propriétaires (valorisation des titres de propriété et distribution de bénéfices).</p>
<p>3.4 Qu'apporte l'analyse des coûts à la prise de décision ?</p>	<p>Coût complet : charges directes, charges indirectes.</p> <p>Coût partiel : charges variables, charges fixes.</p> <p>Coût marginal.</p> <p>Coût spécifique : charges variables, charges fixes spécifiques.</p>	<p>La comptabilité de gestion prévoit plusieurs approches pour le calcul des coûts. Un coût représente une somme de charges. Celui-ci est pertinent pour prendre une décision dès lors que les charges retenues sont cohérentes avec le contexte de l'organisation et ses objectifs.</p> <p>Le système de coûts complets aboutit à déterminer la rentabilité individuelle des produits (marge nette positive), tandis que le système de coûts partiels pose la question de la rentabilité globale de l'organisation compte tenu du fait qu'une partie des charges est considérée comme fixe.</p> <p>La méthode des coûts spécifiques prolonge celle des coûts partiels. Elle impute à chaque produit les charges directes fixes qui lui sont propres. Elle dégage une marge sur coûts spécifiques qui doit permettre la couverture des charges fixes indirectes qualifiées charges communes de l'entreprise.</p> <p>La méthode du coût marginal permet de tenir compte des variations des volumes de production.</p> <p>L'étude de ces modes de détermination des coûts permet d'apprécier leurs apports et de préciser leurs limites d'usage.</p> <p><i>On s'appuie sur les notions de prix, coût, marge, charges étudiées en classe de première en enseignement de sciences de gestion et numérique ainsi que sur la notion de contrôle des coûts abordée en classe terminale dans l'enseignement commun de</i></p>

		<p><i>management, sciences de gestion et numérique.</i></p> <p><i>Le recours à la simulation sur tableur vise à calculer des coûts selon la méthode retenue et d'apprécier l'incidence de la variation de paramètres sur les coûts.</i></p> <p><i>La notion de seuil de rentabilité abordée en classe de première en enseignement de sciences de gestion et numérique vient en appui de l'étude des coûts partiels.</i></p> <p><i>On cherche à montrer l'incidence d'une commande supplémentaire sur le résultat de l'entreprise.</i></p> <p><i>L'approche par le coût marginal est mobilisable.</i></p>
--	--	--

Enseignement spécifique de mercatique (*marketing*)

Dans le prolongement de l'enseignement commun, l'enseignement spécifique de mercatique (marketing) vise à aborder plus particulièrement des problématiques et des pratiques actuelles de marketing dans les organisations.

Présentation du programme

La mercatique est l'ensemble des techniques et des actions par lesquelles une entreprise développe la vente de ses produits et de ses services en adaptant leur production et leur commercialisation aux besoins et aux pratiques du consommateur. Elle permet aux organisations en général et aux entreprises en particulier d'assurer leur survie et de se développer sur des marchés fluctuants.

Relevant des sciences de gestion et du management, la mercatique a étendu son action au-delà du cadre traditionnel des entreprises aux secteurs non marchands (secteur associatif ou secteur public). Le succès de la démarche mercatique suscite de légitimes interrogations, à la fois des consommateurs-citoyens qui peuvent en contester le pouvoir d'influence, mais aussi des pouvoirs publics qui cherchent à en réguler l'usage.

L'enseignement spécifique de mercatique (*marketing*) vise à ouvrir la réflexion des élèves sur un large champ d'outils et de pratiques qui structurent leur environnement quotidien de consommateur et de citoyen, et à développer leur esprit critique. Elle a aussi pour objectif de leur faire découvrir les nombreux métiers qui relèvent de ce champ professionnel.

L'enseignement spécifique de mercatique s'appuie sur l'observation de l'environnement de l'élève, dans un domaine particulièrement riche et prégnant. Il mobilise les acquis de la classe de première, en particulier en management et en sciences de gestion et numérique. Il vise à construire avec la participation active de l'élève des notions essentielles, en les situant dans des contextes économiques et sociaux. Cet enseignement permet enfin à l'élève de maîtriser un certain nombre de méthodes qui favoriseront sa réussite dans des enseignements commerciaux au-delà du lycée et qui pourront être mobilisées et transférées dans d'autres champs d'études.

Dans le cadre d'un travail de groupe, la démarche de projet permet aux élèves qui mènent des activités relevant du champ de la mercatique de réinvestir les notions étudiées et de développer leurs capacités d'organisation, d'initiative, d'autonomie, et de créativité. Le recours aux technologies numériques est incontournable dans un domaine professionnel qui en fait très largement usage.

Le programme de l'enseignement spécifique de mercatique (*marketing*) permet de couvrir trois thèmes :

- la définition de l'offre ;
- la distribution de l'offre ;
- la communication de l'offre.

La mercatique y est abordée à partir de différents points de vue – celui du consommateur, celui de l'organisation et celui de la société –, permettant ainsi à l'élève de découvrir une pluralité d'approches, à la fois concurrentes et complémentaires. Il n'y a pas lieu de valoriser une de ces approches par rapport aux autres. Le programme examine les concepts mercatiques appliqués à tout type d'organisation.

Mise en œuvre du programme

Pour chaque thème, le programme est constitué d'une introduction résumant la problématique générale du thème ainsi que les capacités attendues.

Les thèmes du programme sont décrits en trois colonnes :

Questions	Notions	Indications complémentaires
Elles permettent de préciser l'intention et l'esprit du thème.	Elles énumèrent les connaissances qui doivent être acquises par les élèves à l'issue de la classe terminale.	Elles précisent les attendus associés à chaque question.

Le programme laisse au professeur l'initiative de la construction de son itinéraire par l'articulation des apprentissages, autant qu'il le juge nécessaire, autour des notions abordées dans un ou plusieurs thèmes. Cette liberté porte sur les choix didactiques, la mise en relation des thèmes, l'ordre dans lequel sont étudiées les questions, le choix des outils et des supports, le choix et la mobilisation des contextes de gestion.

La mise en œuvre doit conduire à :

- préparer les élèves à une poursuite d'études réussie en développant leur regard critique sur les pratiques de la mercatique dans les entreprises et former de futurs citoyens sensibles aux problématiques du développement durable ;
- fixer des objectifs didactiques en relation avec les contenus scientifiques abordés : étude approfondie de notions en nombre limité, mise en œuvre de capacités explicites, prise de recul sur des questions mercatiques dans des contextes identifiés.

Cette mise en œuvre suppose :

- de mobiliser des pratiques ancrées sur des pratiques réelles d'organisations ;
- de réinvestir des acquis de la classe de première en sciences de gestion et numérique, en management mais également en droit et en économie ;
- de recourir constamment aux solutions numériques.

À la fin de l'année de terminale, l'élève doit non seulement maîtriser un certain nombre de concepts propres à la mercatique, mais aussi être capable d'analyser les stratégies et méthodes mercatiques mises en œuvre (de proposer des solutions adaptées), et porter sur ces dernières un regard critique, en prenant en considération les objectifs poursuivis par l'organisation, mais aussi l'intérêt du consommateur et de la société dans son ensemble.

Thème 1 : La définition de l'offre

Afin de s'adapter aux évolutions explicites et implicites des marchés où elle intervient, et ainsi de les conquérir de façon pérenne, l'organisation doit concevoir une offre adaptée, la rendre accessible aux consommateurs et la valoriser. Elle est ainsi conduite à faire des choix stratégiques mis en œuvre dans un plan de marchandage (*marketing mix*) nécessitant des arbitrages cohérents.

L'étude de ce thème conduit à s'interroger sur la politique *marketing* menée par l'organisation notamment en matière de construction de son offre, premier moyen de création et de transmission de valeur au consommateur.

Grâce à l'étude de situations concrètes, **l'élève est capable** :

- d'analyser les choix possibles de l'offre à partir du (des) couple(s) produit/marché ;
- de caractériser les composantes d'une offre de bien/service ;
- de mesurer l'importance de la politique de marque ;
- de montrer la pertinence entre l'acte de consommation et l'expérience de consommation ;
- de caractériser les choix en matière de politique de prix ou de tarifs.

Questions	Notions	Indications complémentaires
<p>1.1 La personnalisation de l'offre est-elle incontournable ?</p>	<p>Segmentation, ciblage, positionnement, couple produit/marché.</p> <p><i>Marketing</i> de masse. <i>Marketing</i> différencié. <i>Marketing</i> concentré. <i>Marketing</i> individualisé (<i>one-to-one</i>).</p> <p>Composantes de l'offre, conditionnement, stylistique (<i>design</i>), marque, qualité, image.</p> <p>Produit : bien, service. Offre globale, gamme, politique de marque.</p> <p><i>Business to Business</i> (B2B). <i>Business to Consumer</i> (B2C).</p>	<p>Si le marché est une réalité, c'est aussi pour une large part une représentation que s'en fait l'organisation. Concevoir le couple produit/marché peut la conduire à des ciblage très fins, voire à la personnalisation des offres, et nécessite un choix clair de positionnement.</p> <p>Les organisations sont passées d'un modèle économique axé sur le <i>marketing</i> de masse à un modèle basé sur la personnalisation de la relation. Il ne s'agit plus de trouver des clients pour ses produits mais de concevoir des produits pour ses clients.</p> <p>Pour autant, ce vaste mouvement de personnalisation de l'offre recouvre des réalités bien différentes selon les organisations et les marchés.</p> <p>Pour créer son offre, l'organisation s'appuie sur un ensemble de composantes matérielles et immatérielles qu'elle doit définir et doser en cohérence avec sa position concurrentielle et au regard des attentes des consommateurs.</p> <p>La conception d'une offre globale (offre principale, offre associée) permet à l'organisation de se positionner par rapport aux offres concurrentes. La composition de la gamme, en cohérence avec la politique de marque, peut conduire à assigner à chaque produit un objectif spécifique.</p> <p>Le cas d'une offre B2B et le cas d'une offre B2C sont analysés.</p> <p><i>On montre, en lien avec les enseignements de première et à travers l'histoire d'organisations locales emblématiques, la nécessaire évolution de l'offre de l'organisation (packaging, design, etc.) ainsi que la dimension patrimoniale de la marque.</i></p> <p><i>On approfondit les notions abordées dans l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale.</i></p>
<p>1.2 Toute consommation crée-t-elle de l'expérience ?</p>	<p>Expérience de consommation, valeur perçue, satisfaction client.</p> <p><i>Marketing</i> expérientiel.</p>	<p>En proposant son offre au consommateur, l'organisation peut chercher à optimiser l'expérience de consommation qu'il va vivre à cette occasion et maximiser ainsi la valeur perçue et la satisfaction qui en découlent. Elle va, pour cela, mobiliser des techniques de <i>marketing</i> expérientiel (théâtralisation de l'offre, <i>marketing</i> sensoriel, <i>marketing</i> immersif, etc.).</p>

		<p><i>Cette question est abordée au regard de la grande variété des organisations existantes et en privilégiant les vidéos, les observations in situ, etc.</i></p> <p><i>On s'appuie sur la notion de création de valeur déjà étudiée en classe de première et dans l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale pour apprécier les composantes de la valeur perçue.</i></p> <p><i>On montre, dans une perspective historique, comment les nouveaux modèles économiques issus de l'économie à la demande et de l'économie de la fonctionnalité ont modifié la structure de l'offre proposée par les organisations.</i></p>
<p>1.3 Le prix, entre raison et illusion ?</p>	<p>Politiques tarifaires : prix unique, prix différencié, gestion des capacités (<i>yield management</i>), prix forfaitaire.</p> <p>Modèles de gratuité.</p> <p>Sensibilité-prix, coûts, taux de marge, prix cible.</p>	<p>La complexification des politiques tarifaires des organisations rend de plus en plus opaque la valeur réelle du produit. La fixation du prix obéit à des logiques rationnelles (coût, marge, prix cible) mais également irrationnelles (gratuité, services publics). L'ensemble de ces pratiques construisant la valeur perçue par le consommateur, ce dernier peut alors rencontrer des difficultés à se représenter un référentiel de prix.</p> <p><i>L'étude porte notamment sur la diversité des différents modèles de la gratuité (marché tripartite, subventions croisées directes et indirectes, freemium, don, vente de données).</i></p> <p>L'organisation fixe son ou ses prix en fonction de ses objectifs et de contraintes. Mais la diversité des attentes des consommateurs, le besoin de se différencier et la volonté d'optimisation des capacités de production et/ou de vente la conduisent à pratiquer des politiques de prix de moins en moins figées.</p> <p>Cette fixation du prix est une décision importante puisqu'elle conditionne les revenus de l'organisation. Il s'agit de montrer que la politique de prix doit être cohérente avec les objectifs stratégiques de l'organisation et les autres aspects du marchéage.</p> <p><i>On revient sur les notions de prix, coût, marges et charges déjà étudiées en classe de première dans l'enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique.</i></p>

Thème 2 : La distribution de l'offre

L'étude de ce thème vise à appréhender les différentes stratégies de distribution qui s'offrent aux organisations.

Pour une organisation, la distribution d'un bien ou d'un service au client, caractérisée par un ensemble d'attributs (proximité physique ou virtuelle, choix, praticité, accueil, savoir-faire, etc.), est partie intégrante de son offre. Les choix de distribution qu'elle opère ont une conséquence directe sur la valeur perçue par le client.

Les transformations numériques ont fortement modifié les modèles économiques traditionnels et les chaînes de valeur. Elles ont transformé le consommateur qui est devenu plus éclairé, plus exigeant mais aussi plus volatile. L'expérience client devient omnicanale et oblige la distribution à se réinventer en explorant pour le faciliter le parcours d'achat du client. Elle s'appuie sur des pratiques digitales, tout en continuant de vouloir préserver la proximité physique avec les consommateurs.

Grâce à l'étude de situations concrètes, **l'élève est capable** :

- de qualifier et d'apprécier les enjeux d'une stratégie de distribution ;
- de caractériser les types de réseaux de distribution et de montrer ainsi leur complémentarité ;
- d'identifier les relations de coopération ou de conflit entre producteur et distributeur ;
- d'analyser les stratégies de numérisation et porter un regard critique sur l'apport des technologies numériques en matière de distribution.

Questions	Notions	Indications complémentaires
2.1 Distribution de l'offre : peut-on se passer d'intermédiaires ?	Intermédiation. Désintermédiation. Réintermédiation. Canal, distribution directe, indirecte, intensive, sélective, exclusive. Unités commerciales physiques et virtuelles. Réponse optimale au client (<i>efficient consumer response</i>).	La définition d'une stratégie de distribution résulte de choix qui tiennent compte des objectifs financiers et commerciaux du producteur et des ressources dont il dispose. Le recours à des intermédiaires permet dans certains cas un réel apport de valeur à l'offre initiale du producteur. Les distributeurs poursuivent cependant leurs propres objectifs et la question du rapport de force entre ces deux acteurs se pose. <i>Outre les exemples tirés de la réalité et les revues spécialisées sur les questions de distribution, il est intéressant d'étudier les contrats de distribution et autres accords de coopération commerciale révélateurs de l'influence respective des distributeurs et des producteurs sur les modalités de distribution.</i>
2.2 Le consommateur dicte-t-il les choix de distribution ?	ROPO (<i>Research Online, Purchase Offline</i>). Omnicanalité. Distribution cross canal. Distribution collaborative.	Le parcours client est devenu de plus en plus complexe car multiforme et omnicanal ; il oblige les organisations à développer des stratégies dites « <i>cross-canal</i> ». Des pratiques abusives en matière de distribution ont provoqué des réactions de consommateurs et de producteurs qui ne se reconnaissaient plus dans les circuits de distribution traditionnels. De nouvelles formes de distribution et de consommation voient le jour, notamment en circuit court (supermarchés paysans, associations pour le

		<p>maintien d'une agriculture paysanne – AMAP –, etc.)</p> <p><i>Ces nouvelles formes de consommation qui façonnent les nouveaux modes de distribution peuvent être mises en perspective historique avec l'étude des mouvements de consommateurs sur les trente dernières années.</i></p>
<p>2.3 Les technologies numériques, une autre manière de penser la distribution ?</p>	<p>Digitalisation des unités commerciales.</p> <p>Place de marché (<i>market place</i>).</p> <p>e-commerce, m-commerce.</p>	<p>Le consommateur s'est approprié les technologies numériques qui ont facilité ses achats en ligne et sur les points de vente.</p> <p>Les technologies numériques ont aussi permis aux organisations de trouver de nouveaux espaces de croissance remettant en cause les modèles traditionnels de distribution. Les pratiques numériques ont favorisé les phénomènes de désintermédiation / réintermédiation modifiant la chaîne de valeur des organisations.</p> <p>Les distributeurs ont également pris en compte ces évolutions et ont adapté leurs stratégies. Ils ont réinventé les lieux de vente en proposant de nouveaux formats et services : supérettes autonomes, réalité augmentée et virtuelle, <i>drive, click and collect</i>, etc.</p> <p><i>On mobilise les savoirs relatifs aux usages du numérique dans les organisations déjà évoqués en classe de première.</i></p> <p><i>On s'appuie également sur des notions transversales abordées dans l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale : l'émergence de nouveaux modèles économiques, la gestion de la chaîne logistique ainsi que les objets connectés.</i></p> <p><i>Il convient d'explicitier, par une approche historique, l'évolution de la distribution et plus particulièrement les alliances et partenariats entre grands acteurs.</i></p>

Thème 3 : La communication de l'offre

La communication commerciale a pour objectif de créer ou de maintenir une relation avec une cible et de l'influencer. Elle recouvre des réalités complexes en termes de publics, de discours et de techniques. Pour être stratégique, elle doit être appréhendée de façon globale.

Marchés de plus en plus concurrentiels et saturés, consommateurs imprévisibles, coûts élevés d'acquisition des clients, développement du numérique : l'organisation est confrontée à de multiples contraintes qui la conduisent à rechercher la fidélisation en repensant en profondeur la relation client.

Grâce à l'étude de situations concrètes et de campagnes de communication développées par tout type d'organisation, **l'élève est capable** :

- d'identifier l'objet, la cible et les objectifs d'une action de communication ;
- d'analyser la pertinence et la complémentarité des différents moyens utilisables en fonction de la cible et des objectifs visés ;

- d'analyser la construction de messages publicitaires en termes d'argumentation commerciale d'en apprécier la cohérence vis-à-vis de la cible visée ;
- d'analyser des politiques de fidélisation et d'en décrire les outils ;
- de mesurer l'influence de la communication numérique ;
- d'évaluer les actions de communication.

Questions	Notions	Indications complémentaires
<p>3.1 Communiquer : quelle visibilité et quels médias pour valoriser l'offre ?</p>	<p>Objets, objectifs et cibles de la communication commerciale.</p> <p>Publicité, média, support, copie stratégie, <i>marketing</i> direct, promotion des ventes, parrainage, mécénat, événement.</p>	<p>Toute action de communication répond à des objectifs bien précis largement déterminés par la stratégie commerciale. Si la communication peut prendre diverses formes et porter sur des objets différents (l'organisation, la marque, le produit, les événements, etc.), la construction des messages, la stratégie de contenus et le choix des moyens de communication répondent aux mêmes impératifs de cohérence et d'efficacité. La digitalisation des médias et la multiplicité des supports numériques ont cependant transformé voire bouleversé les plans de communication traditionnels.</p> <p><i>L'étude comparée de différentes campagnes de communication menées dans tout type d'organisation met en évidence le rapport coût/efficacité des actions au regard des objectifs fixés.</i></p> <p><i>Une approche P.O.E.M. permettant d'étudier et de classifier les différents types d'exposition est privilégiée : Paid media (visibilité achetée par l'organisation), Owned media (visibilité détenue par l'organisation), Earned Media (visibilité gratuite acquise par l'organisation dans les médias grâce à son influence).</i></p>
<p>3.2 Comment enrichir la relation client grâce au numérique ?</p>	<p>Facteurs de fidélité.</p> <p>Stratégie de fidélisation, programmes de fidélisation, valeur vie client (<i>Life Time Value</i>).</p> <p>Gestion de la relation client (<i>Customer Relationship Management</i>).</p> <p>Communication numérique.</p> <p><i>Marketing</i> d'influence.</p> <p><i>Community management</i>.</p>	<p>La fidélité des consommateurs vis-à-vis d'un bien/service est multidimensionnelle. Elle s'apprécie au travers de comportements d'achat répétés mais également grâce à l'analyse de leurs facteurs explicatifs. Les programmes de fidélisation ont pour objectif de mettre en place une relation durable et personnalisée avec des clients à forte valeur.</p> <p>Face aux changements des modes de consommation (économie de la fonctionnalité, connectivité permanente de l'e-consommateur), l'organisation est amenée à repenser sa stratégie de fidélisation.</p> <p>La gestion de la relation client devenue un enjeu stratégique, l'organisation va s'appuyer sur la digitalisation du parcours client et convoquer des pratiques de <i>community management</i> (<i>brand content, story-telling, social-selling, etc.</i>) et de</p>

Enseignement spécifique de ressources humaines et communication

Dans le prolongement de l'enseignement commun, l'enseignement spécifique de ressources humaines et communication vise à aborder plus particulièrement des problématiques et des pratiques actuelles dans le domaine des ressources humaines et de la communication dans les organisations.

Présentation du programme

L'appellation « ressources humaines et communication » signifie que l'enseignement concerne deux champs de connaissances complémentaires et non dissociables :

- les ressources humaines constituent un domaine privilégié des sciences de gestion parce qu'elles conditionnent fortement le fonctionnement et l'action au sein des organisations. Les ressources humaines sont un objet d'étude et de questionnement qui nécessite de dépasser (et donc d'inclure) l'approche fonctionnelle de la GRH (gestion des ressources humaines) pour l'enrichir de concepts empruntés aux sciences de la communication ;
- la communication n'est pas considérée comme un champ d'étude pris isolément. Les concepts et démarches de communication permettent d'avoir une représentation précise du fonctionnement et des conditions de mobilisation des ressources humaines dans l'organisation.

La communication est abordée sous une double dimension :

- une dimension socio-constructiviste : la communication permet d'analyser comment un individu, dans sa relation aux autres, participe à la construction d'une organisation à travers les interactions, les processus et les phénomènes relationnels. Le champ scientifique privilégié, qui sert de substrat à cette approche de la communication, est celui de la psychologie sociale ;
- une dimension fonctionnelle : la communication permet de réguler les relations de travail à travers des modes d'organisation, de mettre en œuvre des pratiques organisationnelles et de proposer des techniques, des outils et supports de communication.

Cet enseignement spécifique participe pleinement à la construction personnelle des élèves, en développant non pas simplement leurs capacités à communiquer (qui ne sont pas spécifiques à cet enseignement), mais plus particulièrement la conscience sociale et civique qu'ils forment de la place accordée aux ressources humaines dans les organisations.

Le programme possède une forte dimension juridique : il sollicite les savoirs et les raisonnements relevant du droit du travail et de la réglementation générale des relations de travail. Au-delà des notions juridiques qui apparaissent explicitement dans certains thèmes, il est important de mettre systématiquement en perspective toutes les autres notions étudiées, dans leur contexte juridique, et ainsi d'établir des liens avec le programme de droit.

L'enseignement spécifique de ressources humaines et communication a pour principal objectif l'étude des démarches de gestion mises en œuvre dans tout type d'organisation en matière de ressources humaines. Ces démarches visent à concilier la recherche de la performance économique avec la performance sociale en prenant appui sur l'action individuelle et collective.

S'inscrivant dans la même perspective didactique que les enseignements de sciences de gestion et numérique, et de management de la classe de première, l'enseignement spécifique de ressources humaines et communication permet aux élèves :

- d'approfondir leur compréhension des comportements humains dans les organisations ;
- de développer un regard critique sur l'efficacité des méthodes, des techniques et des outils mobilisés pour gérer les ressources humaines, en tenant compte des résistances et des tensions individuelles ou collectives qui peuvent apparaître ;
- d'être sensibilisés aux différents champs de savoirs qui éclairent la réflexion et nourrissent les pratiques, tels que le droit, la communication, la gestion administrative, la sociologie du travail, la psychologie sociale ou encore la gestion des ressources humaines.

En prenant appui sur l'enseignement de sciences de gestion et numérique et en s'inscrivant dans sa continuité, le programme de l'enseignement spécifique de ressources humaines et communication de la classe terminale aborde les fonctionnements humains dans les organisations à travers les tensions qui s'exercent entre l'individu et le collectif.

Le programme aborde trois problématiques : l'identification des compétences et les conditions de leur développement ; l'amélioration des conditions de travail et ses conséquences en matière de motivation ; la recherche de cohésion et ses effets sur le climat social dans l'organisation.

Ces questionnements ne sont pas propres aux entreprises de grande taille disposant d'une direction des ressources humaines ; ils concernent toutes les organisations, de quelque nature et de quelque taille que ce soit.

Le programme aborde trois thèmes :

- les compétences au service de l'organisation et l'organisation au service du développement des compétences ;
- des facteurs de motivation et de satisfaction : qualité de vie au travail et rémunération ;
- la recherche de cohésion, un levier d'amélioration des relations de travail et du climat social.

Traduisant la volonté de mettre en œuvre quelques grands choix managériaux (mobiliser, réguler, coordonner, former), ces thèmes couvrent les principales problématiques de ressources humaines et reposent sur le postulat que la préservation et la valorisation des ressources humaines participent à la performance de l'organisation.

Mise en œuvre du programme

Pour chaque thème, le programme est constitué d'une introduction résumant la problématique générale du thème ainsi que les capacités attendues.

Les thèmes du programme sont décrits en trois colonnes :

Questions	Notions	Indications complémentaires
Elles permettent de préciser l'intention et l'esprit du thème.	Elles énumèrent les connaissances qui doivent être acquises par les élèves à l'issue de la classe terminale.	Elles précisent les attendus associés à chaque question.

Cette structuration du programme permet de valoriser des pratiques dans la classe axées sur :

- une approche intégrative des concepts, des méthodes et de leur mise en œuvre concrète pour gérer les ressources humaines dans les organisations ;

- un recours systématique au numérique et aux technologies de l'information et de la communication ;
- un questionnement des notions et des méthodes au service du choix et de la décision. Le programme est ainsi construit pour favoriser l'identification de problèmes, la formulation d'hypothèses, l'utilisation de cas et le recours à la simulation.

Ces thèmes ne sont pas hiérarchisés et peuvent donc être traités dans n'importe quel ordre ou en parallèle. Ils visent à stimuler les projets élaborés par les élèves. La progression doit tenir compte des notions abordées dans l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique.

Thème 1 : Les compétences au service de l'organisation et l'organisation au service du développement des compétences

L'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première a permis d'étudier, par le thème 1 de son programme, la manière dont un individu devient acteur d'une organisation en mobilisant dans son travail des compétences et des qualifications.

Dans le prolongement de cette étude, ce premier thème du programme de l'enseignement spécifique approfondit la question du développement continu des compétences au sein de l'organisation. Si les individus mobilisent leurs compétences au service de la performance de l'organisation, celle-ci en retour doit être à même de transformer le potentiel des individus en nouvelles compétences via la formation et le réinvestissement des expériences professionnelles. Ce développement des compétences garantit aux individus une meilleure employabilité en leur offrant des possibilités d'évolution, et ce dans un contexte de carrières de moins en moins linéaires.

À partir de l'observation de processus et de documents spécifiques aux ressources humaines, mobilisés dans des organisations variées (entreprises, administrations, associations, organismes, etc.), **l'élève est capable** :

- d'identifier comment l'organisation traduit ses besoins opérationnels en compétences ;
- de vérifier la pertinence des modalités de recrutement par rapport aux exigences de l'organisation, dans le respect des obligations légales (non-discrimination, obligation d'emploi de travailleurs handicapés) ;
- d'apprécier des modalités d'accueil et d'intégration des individus ;
- de comparer les différentes formes de relations de travail (saliariat, intérim, bénévolat, travail indépendant) et d'apprécier leurs conséquences en matière de gestion des ressources humaines ;
- de distinguer les objectifs des différents dispositifs d'évaluation et d'apprécier leur intérêt, tant pour l'organisation que pour les individus ;
- d'appréhender les moyens permettant à l'organisation de faire évoluer les compétences collectives et individuelles notamment par une politique de formation ;
- d'analyser les dispositifs visant à favoriser la mobilité professionnelle des individus.

Questions	Notions	Indications complémentaires
<p>1.1. Le recrutement suffit-il pour répondre aux besoins en compétences de l'organisation ?</p>	<p>Compétences et qualification, potentiel et parcours professionnel, GPEC.</p> <p>Recrutement e-recrutement, accueil, intégration.</p> <p>Fidélisation.</p> <p>Formes de la relation de travail.</p>	<p>Le fonctionnement et la performance de l'organisation reposent notamment sur les compétences qui y sont mobilisées. Dans le cadre général de la gestion prévisionnelle des emplois et compétences (GPEC), la définition des emplois, des compétences attendues et des qualifications recherchées, constitue un préalable incontournable.</p> <p>La satisfaction des besoins en compétences de l'organisation dépend en premier lieu de la qualité du processus de recrutement, qui repose en partie sur une communication adaptée, en interne et en externe (attractivité, marque employeur), ainsi que sur la recherche de compétences par des canaux toujours plus variés, et notamment via internet (e-recrutement).</p> <p>Une fois recrutés, les individus doivent mobiliser leurs compétences pour répondre efficacement aux besoins de l'organisation. Pour cela, les conditions d'accueil et d'intégration jouent un rôle fondamental. Des pratiques de « <i>onboarding</i> » (c'est-à-dire « l'embarquement » du nouvel acteur de l'organisation) se développent dans les organisations pour favoriser l'intégration optimale des nouveaux recrutés. La fidélisation des individus compétents est en effet nécessaire, d'abord parce que le processus de recrutement est coûteux, ensuite parce que les parcours professionnels, de moins en moins linéaires, en font un enjeu fort pour éviter une « fuite » des compétences.</p> <p><i>L'étude en classe de référentiels de compétences, de fiches de postes et l'observation ou la simulation d'entretiens de recrutement et de pratiques d'intégration, qui pourront faire l'objet de projets, permettent de montrer l'étendue et la variété du processus de recrutement.</i></p> <p>Mais le recrutement et l'intégration de travailleurs au sein de l'organisation ne sont pas les seuls moyens de répondre aux besoins en compétences. Les formes des relations de travail sont multiples et ne reposent pas uniquement sur un contrat de travail. C'est le cas des travailleurs en portage salarial ou en intérim, mais aussi des micro-entrepreneurs avec lesquels l'organisation noue des relations partenariales ou des relations reposant sous d'autres formes contractuelles.</p>
<p>1.2. Peut-on tout évaluer dans le travail ?</p>	<p>Modes d'évaluation professionnelle, entretien professionnel, entretien périodique, bilan de compétences.</p>	<p>Si les compétences permettent de gérer l'activité de travail, leur évaluation n'en reste pas moins complexe et risque parfois de se confondre avec l'évaluation subjective des individus. Comment objectiver l'évaluation des compétences ? La mise en place de protocoles d'entretiens, de bilans constitue une réponse adaptée tant pour l'organisation que pour les individus désireux d'exprimer leur potentiel et</p>

		<p>d'orienter leur projet de carrière.</p> <p>On distingue plusieurs types d'évaluation qui portent sur les résultats du travail, sur les compétences ou encore sur le potentiel de l'individu. Leurs modalités et leur temporalité varient. L'évaluation des résultats du travail n'est pas obligatoire ; elle se manifeste par un suivi plus ou moins régulier ainsi que, souvent, par un entretien périodique. L'évaluation des compétences et du potentiel des salariés par l'organisation est quant à elle obligatoire tous les deux ans. Elle est formalisée par l'entretien professionnel.</p> <p>L'évaluation des compétences et du potentiel de l'individu n'est pas seulement le fait de l'organisation : le travailleur peut également prendre l'initiative de faire un bilan de compétences.</p>
<p>1.3. La gestion des compétences et des talents permet-elle de garantir l'employabilité de l'individu ?</p>	<p>Formation professionnelle continue, <i>e-learning</i>, plan de développement des compétences.</p> <p>Gestion des parcours professionnels.</p> <p>Employabilité.</p> <p>Plan de transition professionnelle - compte personnel de formation.</p> <p>Mobilité professionnelle.</p>	<p>La formation professionnelle répond à la nécessité et à l'obligation d'adapter les compétences des individus aux nouvelles organisations du travail, aux évolutions économiques et technologiques.</p> <p>Elle est fixée par les résultats de l'évaluation professionnelle. L'initiative de la formation reste partagée entre l'organisation et le bénéficiaire. En effet, si l'organisation a besoin que l'individu se forme pour répondre aux nouveaux besoins en compétences, ce dernier doit aussi veiller à rester maître de son avenir professionnel : la formation doit donc lui permettre de développer ses compétences et d'assurer son employabilité en vue de sécuriser son parcours professionnel.</p> <p>Cette double exigence peut se traduire par le cofinancement (entreprise et individu) d'actions de formation fondées sur le recours aux dispositifs individuels de financement de la formation, comme le compte personnel de formation.</p> <p>L'organisation a un intérêt stratégique à gérer les talents, par la mise en œuvre d'actions de formations adaptées, mais aussi par la mobilité professionnelle qui peut recouvrir différentes réalités : elle peut être interne ou externe, géographique ou fonctionnelle.</p> <p><i>L'étude de formations en ligne existantes et de plans de développement des compétences, l'observation de témoignages sur la formation et la mobilité professionnelle permettent d'illustrer concrètement ces problématiques. La comparaison entre différents types d'organisations est utile pour analyser l'évolution de l'employabilité.</i></p>

Thème 2 : Des facteurs de motivation et de satisfaction : qualité de vie au travail et rémunération

Les conditions de travail dans les organisations se sont progressivement fortement améliorées grâce à une évolution des préoccupations sociales et du cadre juridique. Elles intègrent des dimensions variées de l'activité de travail et de ses contreparties : conditions matérielles de travail, santé et sécurité des travailleurs, organisation, durée et horaires du travail, rémunération.

L'objectif de ce thème est de montrer en quoi les conditions de travail sont à la fois source de motivation, voire de bien-être au travail, et contribuent à un accroissement de la performance sociale, organisationnelle, mais aussi économique de l'organisation.

En lien avec les notions relatives au coût du travail, étudiées en sciences de gestion et numérique en classe de première (thème 1 – De l'individu à l'acteur) et à partir, notamment, de l'étude de l'évolution historique et juridique des conditions de travail, de l'observation de séquences vidéos et de récits, d'analyse d'indicateurs sociaux et de bulletins de paie ainsi que d'une familiarisation avec la documentation à caractère juridique, **l'élève est capable** :

- de caractériser la qualité de vie au travail dans le cadre de la responsabilité sociétale de l'organisation (RSE) ;
- d'apprécier la qualité de vie au travail dans l'organisation et ses effets sur la motivation des individus ;
- de rechercher des mesures simples, de nature ergonomique, pour améliorer un poste de travail ;
- d'identifier les situations de travail à risque (souffrance au travail, risques psychosociaux, harcèlement) et d'analyser les indicateurs les mesurant ;
- de proposer des actions de prévention et de remédiation répondant aux obligations de l'employeur en matière de santé et de sécurité au travail (évaluation des risques, actions de prévention, aménagement des locaux, équipements) ;
- de décrire les mécanismes de base du régime général de la sécurité sociale (notamment la prise en charge des accidents du travail et des maladies professionnelles) et de montrer en quoi les régimes complémentaires de santé constituent un levier d'attractivité pour l'organisation ;
- de repérer les différentes formes de rémunération (collective, individualisée) et d'en identifier les effets sur la satisfaction des salariés, l'attractivité et la performance de l'organisation.

Questions	Notions	Indications complémentaires
2.1. La recherche du mieux vivre au travail est-elle compatible avec les objectifs de performance ?	Responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE), performance sociale, qualité de vie au travail. Motivation.	L'attention portée par les employeurs aux conditions de travail permet, au-delà des obligations légales et conventionnelles, de faire du bien-être au travail un vecteur de performance. La motivation des acteurs engendrée par de meilleures conditions de travail peut conduire à un accroissement de la productivité et de la performance économique. L'attention portée aux conditions de travail et la communication qui en est faite contribuent à l'amélioration de l'image de l'organisation (notamment de sa marque employeur et donc de sa performance).

	<p>Les conditions de travail : environnement de travail, éléments d'ergonomie, durée du travail.</p>	<p>Les conditions de travail étudiées dans ce cadre concernent principalement l'environnement et l'ergonomie du poste de travail ainsi que la durée du travail.</p> <p>D'autres conditions de travail (santé et sécurité, rémunération) sont traitées dans les questions suivantes. Si celles-ci ne sont évidemment pas sans lien avec la recherche du mieux vivre au travail, elles sont traitées séparément car elles répondent à des questions spécifiques.</p> <p><i>Il est intéressant d'étudier, dans le cadre de projets, la manière dont les facteurs d'ambiance, l'aménagement et l'ergonomie des espaces de travail et d'autres modifications du cadre de l'activité de travail peuvent contribuer directement ou indirectement à la préservation de la santé, physique et psychique, et à la sécurité des individus au travail.</i></p>
<p>2.2. Les obligations en matière de santé et de sécurité au travail constituent-elles des atouts pour l'organisation ?</p>	<p>La santé et la sécurité : cadre juridique, accidents du travail, maladies professionnelles.</p> <p>Souffrance au travail et risques psychosociaux, troubles musculo-squelettiques (TMS). Indicateurs sociaux.</p> <p>Harcèlement.</p> <p>Protection sociale, complémentaire santé.</p>	<p>La prévention en matière de santé et de sécurité des travailleurs constitue une obligation qui s'impose aux employeurs. Cette obligation, renforcée au fil du temps, porte sur des risques générateurs de souffrance au travail. Elle est à la fois source d'exigences et de contraintes pour l'employeur, mais peut aussi être facteur de progrès pour l'organisation, tant du point de vue de la protection de l'individu que de la performance de l'organisation, notamment par la réduction des coûts cachés qu'elle entraîne.</p> <p>L'organisation est donc particulièrement attachée à suivre quelques indicateurs de gestion sociale, tels que les taux d'absentéisme, de rotation du personnel, d'accidents du travail et de maladies professionnelles (risques psychosociaux et TMS), et à interpréter leur évolution. Des situations de harcèlement au travail sont évoquées, leur prévention est abordée.</p> <p><i>Le recours à un outil numérique de type tableau sera particulièrement pertinent pour mener cette analyse.</i></p> <p>Cette prise en compte croissante de la santé au travail se traduit dans le mécanisme de reconnaissance et de prise en charge des accidents du travail et des maladies professionnelles, mais également dans le système de protection sociale global que l'organisation peut compléter et valoriser comme élément de son attractivité.</p>

<p>2.3. La rémunération individuelle suffit-elle à reconnaître et valoriser l'individu au travail ?</p>	<p>L'individualisation de la rémunération : primes individuelles et collectives, avantages particuliers.</p> <p>Les formes de rémunération collective : intéressement, participation, épargne salariale.</p>	<p>La rémunération est la première contrepartie de l'activité de travail et ses éléments constitutifs s'inscrivent dans un cadre légal, réglementaire et conventionnel.</p> <p>Elle constitue un élément des conditions de travail ; elle peut aussi, en tant que signe de reconnaissance de l'individu, devenir un levier de motivation, à condition toutefois que la forme, le niveau et la structure de la rémunération soient adaptés aux objectifs poursuivis.</p> <p>La mesure de la performance « individuelle » et du « mérite » est complexe et sa traduction en rémunération peut être source de satisfaction ou, au contraire, de démotivation des individus dans l'organisation.</p> <p>L'intéressement, la participation ou encore l'épargne salariale sont des dispositifs destinés à renforcer la motivation des individus au travail. Les organisations peuvent les concevoir ou accompagner leur mise en œuvre par des actions de communication.</p>
--	--	---

Thème 3 : La recherche de cohésion, un levier d'amélioration des relations de travail et du climat social

La cohésion, en tant que levier d'amélioration des relations de travail et du climat social de l'organisation, contribue à sa performance. Rechercher la cohésion contribue à construire une unité entre les groupes qui constituent l'organisation, au-delà de leurs spécificités et de leurs intérêts particuliers. Or ces groupes connaissent des processus relationnels internes complexes et sont l'objet de jeux de pouvoir qui peuvent conduire à des conflits. Si la cohésion peut être menacée, elle peut aussi être renforcée par le dépassement du conflit et plus généralement par le dialogue social.

L'étude de ce thème prend appui, d'une part, sur les notions étudiées en classe de première dans l'enseignement de sciences de gestion et numérique (interactions individu/groupe, individu/organisation et phénomènes relationnels), et, d'autre part, sur le programme de l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique (2.1. Comment fédérer les acteurs internes de l'organisation ?).

Dans le prolongement de ces notions, à partir de l'observation de témoignages de résolution de conflits sociaux, de procès-verbaux de réunions avec les instances représentatives du personnel, d'analyse de tableaux de bord sociaux ou de bilans sociaux, **l'élève est capable** :

- de caractériser les relations professionnelles et les évolutions du climat social ;
- d'analyser un conflit, ses conséquences et ses modalités de résolution ;
- d'identifier le rôle et les acteurs du dialogue social ;
- de distinguer les domaines de la négociation collective et d'apprécier leurs enjeux en matière de gestion des ressources humaines ;
- d'évaluer la pertinence des indicateurs du bilan social et d'interpréter les données économiques et sociales qu'il contient ;
- d'identifier les outils de communication RH d'une organisation.

Questions	Notions	Indications complémentaires
<p>3.1. Les tensions professionnelles peuvent-elles renforcer la cohésion?</p>	<p>Relations professionnelles, climat social.</p> <p>Conflits interpersonnels, conflits sociaux, dépassement des conflits.</p>	<p>Les relations professionnelles désignent un système d'échanges et de communication entre les différents acteurs d'une organisation. Elles sont caractérisées par des interactions, des phases de dialogue et d'ajustement, des compromis, mais aussi par des tensions qui peuvent conduire à l'émergence de conflits interpersonnels ou collectifs. On observe notamment que le numérique, qui offre des facilités d'échange et de transmission de l'information, peut aussi être générateur de tensions professionnelles et menacer la cohésion.</p> <p>La gestion du conflit consiste non seulement à intervenir pour en arrêter les manifestations immédiates, mais aussi à le dépasser pour tenter d'en faire un moment privilégié de renforcement de la cohésion.</p> <p><i>Les projets centrés sur l'étude des relations professionnelles au sein d'une organisation publique, privée ou de la société civile, peuvent porter sur les différentes voies de dépassement des conflits.</i></p>
<p>3.2. À quelles conditions le dialogue social peut-il renforcer durablement la cohésion ?</p>	<p>Dialogue social : acteurs, formes, contenus.</p> <p>Éléments et indicateurs de dialogue social : bases de données économiques et sociales.</p> <p>Bilan social.</p> <p>Négociation collective.</p>	<p>L'organisation rassemble des individus et des groupes aux intérêts variés et divergents. Par l'échange d'informations, la concertation, la négociation, ces acteurs doivent trouver des solutions partagées permettant à l'organisation de poursuivre ses objectifs de performance globale.</p> <p>Le dialogue social est mis en œuvre à travers des obligations qui incombent aux acteurs, et des dispositifs légaux et réglementaires qui fixent son cadre et son champ d'action. Il prend appui sur l'identification et l'analyse d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs de nature économique et sociale.</p> <p><i>L'analyse en classe d'un système d'information RH (SIRH) permet de comprendre son intérêt pour le dialogue social et, d'une manière générale, pour la gestion des ressources humaines. La place des réseaux internes (intranet) est également étudiée dans le cadre des relations avec les acteurs de l'organisation. L'utilisation d'outils numériques de type tableur est également indispensable à l'analyse de l'évolution des données sociales.</i></p> <p>L'organisation peut choisir d'élargir le dialogue avec les partenaires sur des thématiques sortant du cadre de la négociation collective obligatoire. Cette culture du dialogue social contribue à l'amélioration du climat interne et au renforcement de la cohésion dans l'organisation.</p>

<p>3.3. Comment la communication participe-t-elle à la cohésion et à la performance de l'organisation ?</p>	<p>Communication interne, communication externe.</p> <p>Marque employeur.</p> <p>Intranet, réseaux sociaux d'entreprise, outils collaboratifs.</p>	<p>Cette question a pour objectif de montrer les spécificités de la communication en matière de gestion des ressources humaines. La communication est indispensable à tous les niveaux et dans toutes les activités de gestion des ressources humaines.</p> <p>En premier lieu, le processus de recrutement nécessite une communication interne (grâce aux environnements numériques de travail, aux bourses à l'emploi interne pour favoriser la mobilité, ou encore aux programmes de cooptation) mais aussi externe (publication, notamment sur internet, de l'offre).</p> <p>Ensuite, une attention particulière est portée à la marque employeur, c'est à dire l'adoption de techniques de <i>marketing</i> pour valoriser l'image de l'organisation auprès des collaborateurs et futurs collaborateurs. Une marque employeur adaptée participe à la cohésion de l'organisation en véhiculant l'idée qu'il y fait bon vivre. Elle est également facteur de performance si elle permet d'attirer, de recruter et de fidéliser les meilleurs profils et donc d'intégrer à l'organisation des compétences distinctives.</p> <p>Enfin, l'intégration d'un réseau social d'entreprise ou d'autres outils collaboratifs, aujourd'hui très répandus, permet, à la condition qu'ils soient bien maîtrisés (cela exige souvent une formation adaptée), d'assurer la cohésion de l'organisation en permettant de rapprocher des individus parfois éloignés géographiquement et de diffuser les valeurs et la culture de l'organisation auprès de tous les collaborateurs.</p> <p><i>Ces notions, étudiées dans l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique, sont également sollicitées dans l'enseignement spécifique.</i></p>
--	--	---

Enseignement spécifique de systèmes d'information de gestion

Dans le prolongement de l'enseignement commun, l'enseignement spécifique de systèmes d'information de gestion vise à aborder plus particulièrement des problématiques et des pratiques actuelles dans le domaine des systèmes d'information des organisations.

Présentation du programme

Les technologies de l'information et de la communication contribuent à la construction d'une mémoire active et partagée des organisations dont elles prennent en charge les informations et les connaissances. Combinées de manière cohérente dans des systèmes d'information de gestion, elles rendent possible de nouvelles formes de collaboration et de coopération entre les acteurs internes et externes. Leur impact sur l'organisation du travail se traduit par de nouvelles pratiques et de nouveaux usages dans les espaces numériques professionnels et personnels qui modifient les rapports des acteurs à la distance et au temps. Sources d'innovation, elles peuvent être à l'origine d'avantages concurrentiels et améliorer l'efficacité stratégique des organisations.

Un système d'information de gestion est un composé de technologies, de ressources humaines mais aussi de processus, de procédures et de règles de gestion propres à l'organisation dont il supporte les activités qu'il rend davantage génératrices de valeur. Le système d'information devient ainsi un élément essentiel et structurant de l'organisation.

En classe de seconde, l'enseignement de sciences numériques et technologie a permis « d'appréhender les principaux concepts des sciences numériques, mais également de permettre aux élèves, à partir d'un objet technologique, de comprendre le poids croissant du numérique et les enjeux qui en découlent. » En classe de première, l'enseignement de sciences de gestion et numérique a proposé une approche globale des systèmes d'information de gestion et des enjeux liés aux usages des technologies de l'information et de la communication dans les organisations. Les élèves ont identifié les composantes des systèmes d'information, les acteurs et leurs rôles dans les processus de gestion ; ils maîtrisent un premier niveau de mise en œuvre en matière de simulation et de modélisation de problèmes de gestion. En classe terminale, les transformations numériques des organisations sont abordées dans la partie commune de l'enseignement de management, sciences de gestion et numérique.

Le programme de l'enseignement spécifique de systèmes d'information de gestion en classe terminale privilégie une approche dynamique et concrète de la mobilisation des systèmes d'information au service de la gestion des organisations, à partir de quatre thèmes :

- organisation et numérisation ;
- management du système d'information et performance ;
- information, action et décision ;
- système d'information et échange.

En apportant une culture technologique centrée sur les aspects fondamentaux des technologies de l'information et de la communication (bases technologiques, logiques informatiques, évolutions des usages), cet enseignement contribue à consolider les savoirs pratiques et souvent intuitifs que manifestent les élèves dans leurs usages du numérique. La diversité des points de vue qu'il développe sur les différents domaines de la gestion renforce la culture numérique des élèves et leur culture généraliste en économie et gestion.

Ces acquis permettent d'envisager des poursuites d'études diversifiées après l'obtention du baccalauréat, la maîtrise des aspects fondamentaux des bases de données, l'initiation à la programmation et l'approche des réseaux étant plus particulièrement valorisées dans des poursuites d'études orientées vers les méthodes informatiques appliquées à la gestion.

Mise en œuvre du programme

Les thèmes du programme sont décrits en trois colonnes :

Questions	Notions	Indications complémentaires
Elles permettent de préciser l'intention et l'esprit du thème.	Elles énumèrent les connaissances qui doivent être acquises par les élèves à l'issue de la classe de terminale.	Ils précisent les attendus associés à chaque question.

Le programme laisse au professeur l'initiative de la construction de son itinéraire par l'articulation des apprentissages, autant qu'il le juge nécessaire, autour des notions abordées dans un ou plusieurs thèmes. Cette liberté porte sur les choix didactiques, la mise en relation des thèmes, l'ordre dans lequel sont étudiées les questions, le choix des outils et des supports, le choix et la mobilisation des contextes de gestion utilisés. La présentation du programme ne détermine donc pas une progression pédagogique.

L'enseignement mobilise des situations de gestion réelles ou simulées, éventuellement simplifiées pour des raisons didactiques et pédagogiques. La découverte du système d'information et des conditions de ses apports à l'organisation s'accompagne d'expérimentations dans divers environnements numériques (espace numérique de travail, progiciel de gestion intégré, environnement de développement d'applications ou encore tableur). Il s'agit d'identifier les fondements scientifiques mis en œuvre, de les éprouver ou de les illustrer par la pratique, d'en mesurer les potentialités, les effets et les limites. Le recours au projet permet une mobilisation et une responsabilisation accrues des élèves ainsi que l'ouverture vers les autres enseignements.

Au-delà des compétences liées à chacune des questions du programme, les activités proposées aux élèves visent à développer les capacités et attitudes suivantes :

- développer son sens de l'observation, sa curiosité, son esprit critique ;
- pratiquer une démarche scientifique rigoureuse (observer, formuler des hypothèses, expérimenter et simuler, raisonner, modéliser) ;
- appréhender la diversité des causes d'un phénomène au sein d'un processus de gestion ;
- maîtriser son propre environnement numérique, ses ressources, ses contenus ;
- avoir une attitude critique dans la sélection et l'utilisation de ressources documentaires ;
- adopter une attitude responsable lors de l'usage des technologies de l'information et de la communication et être conscient de sa responsabilité face à l'environnement ;
- construire son parcours de formation.

Au regard de chacun des thèmes, les connaissances et les capacités font l'objet de la même attention dans la conception de l'enseignement et dans de l'évaluation. Le poids relatif de chacun des thèmes du programme est sensiblement équivalent. Une même activité peut mobiliser des notions, capacités et attitudes relevant de thèmes différents.

Cet enseignement spécifique est propice à la conduite de projets alliant une réalisation technique à un besoin d'évolution d'un système d'information.

Thème 1 : Organisation et numérisation

Sous l'effet de la dématérialisation, de l'automatisation et de l'intelligence artificielle, les processus de l'organisation se transforment. Les possibilités offertes de traitement des données donnent au développement des activités de nouvelles perspectives.

Pour gérer les informations nécessaires à leur action, les organisations s'appuient sur le système d'information qu'elles ont façonné selon leurs métiers, leurs missions, leurs stratégies, leurs objectifs, leurs processus de gestion, leur système informatique, leurs partenaires, leurs ressources humaines ou encore leurs utilisateurs finaux.

Le système d'information fournit aux différents acteurs de l'organisation et à ses partenaires des informations qui leur permettent de prendre des décisions à partir, notamment, d'un système informatique adapté et performant ainsi que d'une gestion centralisée des données. Il accompagne également l'organisation dans ses activités et dans ses transformations organisationnelles (transformation de la chaîne de valeur, modification des métiers, innovations ...) dont il est de plus en plus à l'origine. En ce sens, il tend à devenir un outil stratégique essentiel, à être source de valeur voire à devenir un véritable avantage concurrentiel.

Les évolutions numériques peuvent aussi être sources de risques pour l'organisation, ses acteurs internes et externes et la société au sens large. Les conséquences doivent être prises en compte et les risques identifiés et maîtrisés.

L'élève est capable :

- de caractériser le système d'information d'une organisation donnée et d'apprécier sa singularité ;
- d'identifier les apports du numérique pour le système d'information et les fonctions de l'organisation, ainsi que les changements induits sur les métiers, les modes de travail, les modes de coordination et d'échange entre les acteurs ;
- d'énoncer les critères de qualité d'une donnée et de son traitement ;
- d'articuler les principaux éléments d'un système informatique supportant le système d'information et leur rôle ;
- de décrire et de représenter l'organisation en termes de processus ;
- d'interpréter un schéma de processus dans un contexte donné, d'identifier les interactions avec le système d'information, de l'adapter selon de nouveaux besoins de gestion et d'en identifier les incidences (technologiques, organisationnelles et humaines) ;
- de repérer les différents types de risques liés au fonctionnement et à l'usage des technologies numériques, leurs conséquences et de proposer des mesures permettant de les atténuer ;
- d'identifier les obligations d'une organisation concernant la protection des données personnelles et de proposer des solutions techniques pour satisfaire ces obligations ;
- de repérer les principales menaces du cyberspace et d'identifier les solutions adaptées pour se protéger.

Questions	Notions	Indications complémentaires
1.1 Comment l'organisation se structure-t-elle pour gérer l'information ?	Système d'information : histoire, dimensions, ressources, objectifs, niveaux. Fonction du système d'information :	L'histoire des systèmes d'information montre le besoin des individus et des groupes d'individus de traiter des données, de stocker de l'information, de l'échanger, dans un but personnel et commun. Elle permet de mieux comprendre la transformation de la société et des organisations

		<ul style="list-style-type: none"> - <i>l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a étudié les notions de SI, donnée, information et connaissance, rôles, accessibilité et valeur de l'information, processus, systèmes de gestion intégrée, applications métier, processus, performance des processus et rupture technologique ;</i> - <i>l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale qui aborde les notions d'innovation de produits, modèle économique, numérisation de l'économie, flux d'informations pour les processus de production, logistique, transformations digitales, flux de travaux, intégration de nouvelles technologies, représentation de la circulation des données et des informations, digitalisation de la relation client et administration électronique ;</i> - <i>l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale qui envisage les notions d'éthique, qualité de vie au travail, rapports au travail (vie connectée ...), utilisation et protection des données personnelles, transparence des algorithmes.</i>
<p>1.2 Les évolutions numériques sont-elles exemptes de risques ?</p>	<p>Numérique et responsabilités sociales et environnementales des organisations. Risques informatiques / risques pour les individus.</p> <p>Sécurité du système d'information : finalités, démarche de sécurisation, outils et solutions. Protection des données et règlement général sur la protection des données (RGPD). Cybersécurité.</p>	<p>L'intégration croissante du numérique dans les activités humaines engendre des transformations culturelles, sociales, économiques, environnementales, juridiques et politiques qu'il convient d'identifier pour avoir des pratiques responsables.</p> <p>Le système d'information constitue une ressource stratégique pour les organisations. À ce titre, il faut le protéger en identifiant les risques associés susceptibles d'avoir des effets sur l'activité, en mesurer les conséquences et mettre en place une véritable démarche de sécurisation des processus et des équipements informatiques tout en respectant les obligations réglementaires.</p> <p>La sécurité des systèmes d'information s'étend à la cybersécurité pour prendre en compte les événements issus du cyberespace qui sont susceptibles de compromettre la disponibilité, l'intégrité, la confidentialité ou la traçabilité des données. Cela consiste, pour l'organisation, à prévenir les actes de malveillance délibérés ou la négligence avec intention de nuire ; cela exige des techniques nouvelles comme la mise en place d'une cyberdéfense pour lutter contre la cybercriminalité. Les données font l'objet d'une</p>

		<p>protection élevée, conformément aux obligations en la matière et aux avantages stratégiques et économiques qu'elles peuvent représenter.</p> <p><i>On peut s'appuyer sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>l'étude d'organisations réelles décrites par des témoignages, des articles de presse, des éléments de leur communication ;</i> - <i>l'enseignement commun de sciences numériques et technologie de la classe de seconde qui a étudié les notions de paramètres de sécurité d'un navigateur, du harcèlement numérique ;</i> - <i>l'enseignement de management de la classe de première qui a étudié la notion de responsabilité sociale des entreprises ;</i> - <i>l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a étudié les notions d'identité numérique, d'empreinte environnementale.</i>
--	--	--

Thème 2 : Management du système d'information et performance

Si les systèmes d'information supportent la gestion de l'organisation, ils doivent être pris en compte dans l'élaboration de ses choix stratégiques.

L'interaction entre les systèmes d'information et l'organisation est source d'évolution et d'adaptations mutuelles, notamment des comportements individuels et collectifs des acteurs. Cet alignement du système d'information sur la stratégie et les objectifs de l'organisation est réalisé de façon réfléchie (urbanisée) et coordonnée (sous formes de projets de système d'information).

Au sein de l'organisation, le système d'information est une fonction qui doit être gérée : cela implique des choix, des décisions, la mise en évidence des relations avec les partenaires et la hiérarchisation des différents enjeux. Cette approche de la gouvernance du système d'information exige aussi l'évaluation de ces choix par le biais d'indicateurs de performance.

L'élève est capable :

- d'identifier les activités liées à la gestion du système d'information et la diversité des métiers et des compétences associés ;
- de distinguer les prestations internalisées des prestations externalisées ainsi que les conséquences de ces choix ;
- d'apprécier la pertinence d'un indicateur pour évaluer un critère de performance, de le construire, d'en calculer la valeur et de l'interpréter pour en tirer des conclusions ;
- de proposer des éléments de solution pour améliorer les résultats ;
- de repérer des solutions technologiques adaptées aux différents métiers de l'organisation et à leurs évolutions ;
- d'apprécier l'adéquation d'une modification du système d'information avec une décision stratégique ou avec un choix d'organisation, et sa conformité avec les autres éléments du système d'information ;
- d'identifier et de quantifier les ressources (matérielles, immatérielles, humaines) mises en œuvre dans le cadre d'un projet, de choisir un mode de gestion de projet adapté, de mesurer les écarts quantitatifs et qualitatifs du projet par rapport à ses

objectifs, de recenser les compétences nécessaires et disponibles pour prendre en charge une tâche, de représenter la planification d'un projet à l'aide d'un outil adapté et de repérer le niveau de criticité d'une tâche dans un projet donné puis dans le cadre d'une évolution donnée de la réalisation.

Questions	Notions	Indications complémentaires
<p>2.1 Comment la fonction SI accompagne-t-elle les choix de l'organisation ?</p>	<p>Système d'information : métiers et nouveaux métiers, gestion des compétences.</p> <p>Externalisation, infogérance. Veille technologique. Budget.</p> <p>Tableau de bord opérationnel, indicateurs, critères.</p>	<p>La recherche de performance dans la gestion du système d'information fait émerger de nouvelles formes d'organisation des ressources et de nouveaux besoins de compétences (directeur des données, <i>datascientist</i>, etc.). Ces compétences déterminent la capacité d'une organisation à exploiter pleinement ses données et à proposer des services pertinents et efficaces aux différents acteurs.</p> <p>Pour gérer les ressources du système d'information, l'organisation peut faire appel à des prestataires internes ou externes (infogérance, etc.). Les raisons d'une telle démarche sont multiples : accroître l'efficacité opérationnelle, fournir plus rapidement un service dans un contexte en perpétuelle évolution, etc. Mais ses limites ne doivent pas être négligées : garantie de la qualité, dérive des coûts, perte de savoir-faire, absence de contrôle, etc.</p> <p>L'adéquation du système d'information aux besoins de l'organisation passe par l'évaluation de ses performances à partir d'un tableau de bord opérationnel.</p> <p>Les choix technologiques doivent être alignés sur les choix stratégiques et organisationnels.</p> <p><i>On peut s'appuyer sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>l'usage du tableur pour construire un tableau de bord ;</i> - <i>l'enseignement de management de la classe de première qui a abordé les notions d'externalisation, indicateurs, décisions stratégiques et opérationnelles, évaluation de l'efficacité du management, transformations numériques, définition de la stratégie et avantage concurrentiel ;</i> - <i>l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a étudié les notions de veille informationnelle, tableaux de bord et indicateurs.</i>

<p>2.2 En quoi un projet de système d'information est-il une réponse au besoin d'évolution de l'organisation ?</p>	<p>Projet de système d'information : acteurs, structuration, contraintes, planification, pilotage et contrôle, communication, phases et jalons, coût, qualité.</p> <p>Nouveaux styles de conduite de projet. Synchronisation, coopération. Recette.</p>	<p>Pour répondre aux besoins de l'organisation ou de son environnement, les systèmes d'information évoluent dans le cadre de projets exigeant évaluation et pilotage des ressources mises en œuvre.</p> <p>Un projet de système d'information consomme des ressources. Il s'agit d'apprécier périodiquement cette consommation (temps, budgets, ressources) par rapport à une planification initiale.</p> <p>La conduite d'un projet exige la coordination de ses acteurs et la planification de ses tâches.</p> <p><i>On peut s'appuyer sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>l'usage d'un outil de gestion de projet ;</i> - <i>l'enseignement de management de la classe de première qui a abordé les notions de décisions stratégiques, décisions opérationnelles et transformations numériques ;</i> - <i>l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a étudié les notions de gestion du temps, outils de planification et calendrier prévisionnel ;</i> - <i>l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale qui étudie les notions de coordination du travail, coopération et modes d'actions coopératifs, communication interne.</i>
---	---	---

Thème 3 : Information, action et décision

Les organisations, tout comme les individus, ont besoin d'informations pour l'action et pour la prise de décision. Sur le plan opérationnel, la production d'informations est souvent déclenchée par l'expression d'un besoin de gestion. C'est à partir de données, collectées de manière ciblée ou en masse, que des traitements sont opérés pour répondre aux besoins d'informations. Au niveau stratégique, les informations permettent de créer de la connaissance et participent ainsi à la vision prospective des organisations. Ce « patrimoine des données » doit être géré (de la collecte au partage, en passant par la mémorisation, le traitement ou l'agrégation) en prenant en compte des données de sources variées et de formats multiples.

Le traitement des données, la production d'informations, la prise en charge des règles de gestion et la construction de connaissances peuvent être automatisés et, ainsi, accompagner l'intervention humaine voire se substituer à elle. Des questions éthiques relatives au respect de la vie privée peuvent surgir, notamment du fait du développement de l'intelligence artificielle.

Le numérique joue donc un rôle stratégique dans la valorisation de l'information pour comprendre, agir, décider et anticiper.

L'élève est capable :

- de manipuler les données d'une base de données à l'aide de requêtes pour produire une information répondant à un besoin de gestion ;
- d'interpréter la structure d'une base de données relationnelles au regard d'un besoin de gestion et de l'adapter pour prendre en charge de nouveaux besoins de gestion ;
- de percevoir la diversité des sources de données et l'utilité de nouvelles bases de stockage ;
- d'utiliser des données ouvertes pour produire une nouvelle information en réponse à un besoin ;
- de repérer les techniques de recueil de traces et de données et les possibilités de leur utilisation ;
- d'explicitier le comportement d'un programme à la lecture de son code source et de décrire sa logique ;
- de contrôler la vraisemblance et la pertinence des résultats obtenus, de déduire d'une ou plusieurs règles de gestion les résultats à atteindre, les opérations à exécuter et les données à utiliser ;
- d'adapter une solution afin de prendre en charge un nouveau besoin de gestion ;
- d'utiliser une bibliothèque externe dans un programme ;
- d'apprécier les apports de l'intelligence artificielle dans le traitement des données.

Questions	Notions	Indications complémentaires
3.1 Comment peut-on produire de l'information à partir de données ?	<p>Sources de données. Bases de données.</p> <p>Modèle relationnel : attribut, domaine, relation, clé, schéma relationnel, dépendance fonctionnelle, contrainte de clé, contrainte d'intégrité de domaine, contrainte d'intégrité référentielle.</p> <p>Langage de requêtes : opérateurs logiques, opérateurs relationnels, regroupement et fonctions associées.</p> <p>Nouvelles bases de stockage (données massives, lacs de données).</p>	<p>Les organisations sont confrontées à une multitude de données provenant de sources diverses (systèmes d'information, sources externes, données ouvertes, objets intelligents connectés, etc.), qu'elles doivent gérer.</p> <p>Les données sont principalement mémorisées dans des bases de données. Une base de données peut être considérée comme une collection d'informations organisées afin d'être facilement consultables et manipulables. Le modèle relationnel définit le mode de structuration d'une base de données relationnelle et ses règles de manipulation.</p> <p>Pour accéder aux données d'une base de données (ou d'autres sources d'information), un langage de requête est nécessaire. Le langage SQL (<i>Structured Query Language</i>) est le langage d'accès normalisé aux bases de données relationnelles le plus utilisé. Les accès se font à l'aide de requêtes exécutées par le système de gestion de base de données.</p> <p>Les organisations doivent de plus en plus gérer des données aux formats multiples. Pour cela, des lacs de données (<i>data lakes</i>) permettent d'agréger des données de sources et de formats différents. Les principes des données massives (<i>big data</i>) peuvent ensuite être mis en œuvre (analyses descriptives, diagnostiques, prédictives et prescriptives) ainsi que le forage de données</p>

	Traces numériques.	<p>(<i>data mining</i>) afin de générer des données créatrices de valeur.</p> <p>Après une étape de mise en relation, les traces numériques peuvent participer à la production de données et d'informations (par exemple pour l'exploitation publicitaire).</p> <p><i>On peut s'appuyer sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>la manipulation d'un système de gestion de bases de données relationnelles ;</i> - <i>l'enseignement commun de sciences numériques et technologie de la classe de seconde qui a abordé les notions d'acquisition de données d'un capteur, données, données structurées et traitement de données structurées ;</i> - <i>l'enseignement de management de la classe de première qui a étudié la notion d'indicateurs ;</i> - <i>l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a traité des notions de donnée, information, connaissance, mégadonnées, données ouvertes, rôles, accessibilité et valeur de l'information, actualité et pérennité de l'information ;</i> - <i>l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale qui envisage les besoins au niveau commercial et les traces numériques.</i>
<p>3.2 La résolution de tous les problèmes de gestion est-elle automatisable ?</p>	<p>Objets d'un traitement informatique : constantes, variables, paramètres.</p> <p>Opérations associées (déclaration et affectation), types scalaires (entier, flottant, booléen, caractère), type chaîne de caractères, tableaux, listes.</p> <p>Logique d'un traitement informatique : algorithmes, opérateurs arithmétiques et logiques, séquences, instructions conditionnelles (tests), répétitions (boucles), fonctions, formules.</p>	<p>La maîtrise de l'information suppose la traduction des faits, des événements en données et en traitements qui prennent en charge les règles de gestion.</p> <p>La programmation est l'activité humaine qui permet de faire exécuter des opérations par une machine. L'écriture d'un programme passe par plusieurs étapes, depuis l'examen du problème à résoudre jusqu'à la mise en place de tests pour contrôler les résultats obtenus, en passant par le choix de solutions et l'utilisation de bibliothèques.</p> <p>Les programmes se fondent sur des moteurs de règles. Les organisations sont de plus en plus confrontées aux applications d'intelligence artificielle (capacité de simuler l'intelligence et donc d'apprendre à apprendre). Couplée à la robotisation, l'intelligence artificielle peut offrir des bénéfices importants aux organisations, dans tous les domaines (sécurité, transport, santé, etc.). Mais le développement de l'intelligence artificielle doit s'accompagner d'une réflexion éthique.</p> <p><i>On peut s'appuyer sur :</i></p>

	<p>Interface de programmation applicative (API). Algorithme, langage, programme. Tests et mise au point. Intelligence artificielle : impact sur l'évolution des algorithmes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>l'usage d'un environnement de développement d'applications ;</i> - <i>l'enseignement commun de sciences numériques et technologie de la classe de seconde qui a abordé les notions d'affectations, variables, séquences, instructions conditionnelles, boucles bornées et non bornées, définitions et appels de fonctions, commande d'un actionneur, systèmes informatiques embarqués et interface homme-machine ;</i> - <i>l'enseignement de mathématiques de la classe de seconde qui a approfondi l'apprentissage de la programmation ;</i> - <i>l'enseignement de management de la classe de première qui a étudié la notion d'indicateur ;</i> - <i>l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a abordé les notions d'intelligence artificielle et d'automatisation des tâches organisationnelles ;</i> - <i>l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale qui aborde la notion de transparence des algorithmes.</i>
--	--	---

Thème 4 : Système d'information et échange

La multiplication des communications et l'instantanéité du partage de l'information exigent un système d'information adapté, notamment dans sa dimension technologique. Les informations échangées requièrent une structuration précise, commune et standardisée, favorisant la qualité des échanges.

Les réseaux informatiques constituent l'infrastructure des systèmes d'information : ils conditionnent les performances et la fiabilité. Le développement considérable des échanges sur le réseau internet et sur les divers réseaux locaux et étendus, publics et privés, demande une évolution constante de l'architecture réseau, des supports, des techniques de communication, pour fournir les performances et les services nécessaires à la satisfaction des individus et des organisations.

De nouveaux modes de circulation, d'échange et de collaboration se développent notamment grâce à l'informatique en nuage ou aux chaînes de blocs. Ces nouvelles techniques requièrent un strict respect des règles de sécurité et des obligations réglementaires.

L'élève est capable :

- de distinguer les différentes opérations de numérisation, de structuration et d'indexation associées à un type de contenu numérique, et de repérer les contraintes de toute nature liées à ces opérations ;
- d'adapter un fichier structuré avec un langage de balisage ;
- de repérer les différents composants d'un réseau à partir d'une représentation schématique et les principales architectures réseaux selon les besoins de l'organisation ;

- d'identifier les principaux protocoles mis en jeu dans l'accès à une ressource distante ;
- de repérer les différents éléments de la configuration d'un hôte du réseau ;
- de caractériser une solution technique de communication numérique en matière de qualité, de sécurité et de performance ;
- de choisir une solution de stockage et d'accès aux informations à distance et de distinguer les bénéfices et les risques associés.

Questions	Notions	Indications complémentaires
<p>4.1 La standardisation favorise-t-elle la circulation des informations ?</p>	<p>Document : numérisation, structuration, indexation.</p> <p>Langage de définition de documents.</p> <p>Structuration de contenu documentaire : hyperlien, métadonnées, syndication, référencement.</p> <p>Gestion de contenu documentaire : fonctions, outils, moteur de recherche.</p> <p>Langage de balisage.</p>	<p>Une part importante de la vie d'une organisation et de ses échanges avec son environnement se traduit par la production et la circulation d'informations sous différentes formes (documents, courriels, dossiers, pages <i>Web</i>, etc.). Afin que ces données soient correctement gérées, il convient d'adopter une structuration précise et des langages standardisés (notamment des langages de balisage), en distinguant le contenu de sa présentation.</p> <p>Pour valoriser leur patrimoine informationnel, les organisations structurent la gestion de leur contenu, en y associant notamment des métadonnées qui favorisent son indexation.</p> <p><i>On peut s'appuyer sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>l'usage de langages de balisage pour définir aussi bien des pages Web que des fichiers d'échange ;</i> - <i>l'enseignement commun de sciences numériques et technologie de la classe de seconde qui a abordé les notions de langage HTML, moteurs de recherche et métadonnées ;</i> - <i>l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a étudié les notions de partage de l'information, collaboration, réseaux sociaux et e-communication.</i>
<p>4.2 Comment les technologies réseaux répondent-elles aux besoins de collaboration ?</p>	<p>Normalisation des échanges : protocoles, services, codage des données, supports de transmission.</p> <p>Centralisation, décentralisation.</p>	<p>Le développement d'internet s'accompagne de la mise à disposition de nouveaux services et de l'évolution de protocoles qui permettent d'assurer des échanges performants et sécurisés entre les organisations et leurs partenaires, et de communiquer vers les internautes.</p> <p>Le choix d'une architecture centralisée ou décentralisée du système informatique dépend des caractéristiques de l'organisation. Si les économies d'échelle, la concentration et la mutualisation des ressources ou encore l'unicité de l'information et l'intégrité des données sont des facteurs qui participent à la centralisation, des inconvénients demeurent comme la possible</p>

	<p>Chaîne de blocs (<i>blockchain</i>).</p> <p>Architecture de réseau : topologie, interconnexion, sécurisation.</p> <p>Adressage d'une ressource.</p> <p>Accès à une ressource.</p> <p>Informatique en nuage (<i>cloud computing</i>) : services, intégration dans l'architecture réseau.</p>	<p>dégradation de la disponibilité. À l'inverse, la décentralisation permet de fournir aux utilisateurs une proximité immédiate avec l'information utile mais elle exige des mécanismes de synchronisation pour garantir l'unicité de l'information.</p> <p>Les chaînes de blocs sont un exemple de système distribué. Leur utilisation de plus en plus courante par certaines organisations, pour le stockage et la transmission d'informations, pose la question des organes de contrôle, de la sécurité, de l'aspect juridique et de la disparition de certains acteurs.</p> <p>Le choix d'une architecture réseau doit tenir compte des besoins de communication des utilisateurs du système d'information mais aussi satisfaire les exigences de sécurité. Le déploiement dans les organisations de solutions d'informatique en nuage (<i>cloud computing</i>) répond à des besoins de mobilité, de coopération et de collaboration mais il doit être réfléchi au regard de plusieurs critères tels que les services proposés, la législation, le lieu de stockage des données, la portabilité des données, la pérennité du fournisseur de services de cloud.</p> <p><i>On peut s'appuyer sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>l'étude de schémas de réseaux informatiques afin d'en comprendre l'organisation et les mécanismes de sécurité mis en œuvre ;</i> - <i>l'enseignement commun de sciences numériques et technologie de la classe de seconde qui a abordé les notions de protocoles TCP/IP, adresses symboliques et serveurs DNS, réseaux pair-à-pair, indépendance d'Internet, URL, requête HTTP, modèle client/serveur et données dans le nuage ;</i> - <i>l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a étudié les notions de réseaux sociaux, travail à distance, mobilité et informatique en nuage ;</i> - <i>l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale qui étudie les notions de coordination du travail, de coopération et modes d'actions coopératifs, de réseaux sociaux, d'administration électronique, de communication interne et externe.</i>
--	--	---