



## Projet de programme de la classe terminale technologique

---

Consultation nationale sur les programmes

### Systemes d'information et de gestion Série STMG

L'organisation de la consultation des enseignants est confiée aux recteurs,  
**entre le lundi 26 septembre et le vendredi 21 octobre 2011.**

Parallèlement au dispositif mis en place dans les académies par les IA-IPR, les  
contributions peuvent être envoyées depuis [eduscol.education.fr/consultation](http://eduscol.education.fr/consultation)

26 septembre 2011

# Sciences et technologies du management et de la gestion

## Sciences de Gestion

### **Spécialité : Systèmes d'information de gestion (SIG)**

#### **Préambule**

Les technologies de l'information et de la communication jouent un rôle déterminant dans le fonctionnement des organisations. En leur permettant de construire une mémoire partagée, elles prennent en charge une part croissante de leurs informations et introduisent de nouvelles possibilités 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 à la distance et au temps.

Elles sont la source d'innovation et peuvent être à l'origine d'avantages concurrentiels et améliorer ainsi 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 une organisation donnée, dont il supporte les activités qu'il rend davantage génératrices de valeur. Le système d'information devient ainsi l'un des éléments essentiels et structurants de l'organisation.

En classe de première, l'enseignement abordé en Sciences de gestion vise à apporter aux élèves des repères quant aux caractéristiques des systèmes d'information pour la gestion et une première perception critique des enjeux liés aux usages du numérique dans les organisations. À l'issue de cet enseignement, l'élève doit être en mesure de repérer les principaux facteurs qui déterminent les systèmes d'information dans les organisations et leur adaptation, d'en distinguer les rôles et les composants, d'en maîtriser un premier niveau de mise en œuvre en matière de simulation et de modélisation de problèmes de gestion.

Le programme de terminale « système d'information de gestion » privilégie l'acquisition de connaissances et de compétences ouvertes aux différents champs des sciences du numérique et de la gestion, susceptibles d'être valorisés dans des poursuites d'études très larges.

Les technologies de l'information et de la communication sont utilisées pour favoriser la construction d'une réflexion scientifique et technologique, fondée sur l'observation et l'expérimentation, incluant une prise de recul critique sur leurs effets sur l'individu comme sur la société.

## Mise en œuvre du programme

Le programme est composé de quatre thèmes décrits en trois colonnes :

- la présentation du thème est mise en relief par des « questions de gestion » qui permettent d'en préciser l'intention et l'esprit ;
- les « notions » énumèrent les connaissances qui doivent être acquises par les élèves à l'issue de la classe de terminale ;
- la colonne « contexte et finalités de l'étude » décrit les capacités et les attitudes que l'élève doit maîtriser.

Le programme laisse au professeur liberté et responsabilité pédagogiques dans la construction de son itinéraire, en articulant les apprentissages, autant qu'il le jugera nécessaire, autour de points de convergence notionnels issus d'un ou plusieurs thèmes. La présentation du programme ne détermine donc pas une progression pédagogique.

Au regard de chacun des thèmes, connaissances, capacités et attitudes sont trois objectifs de formation qui doivent faire l'objet de la même attention au moment de la conception pédagogique de l'enseignement.

Les capacités et attitudes suivantes sont à développer tout au long de la mise en œuvre du programme :

- adopter une attitude responsable lors de l'usage des technologies de l'information et de la communication,
- maîtriser son propre environnement numérique, ses ressources, ses contenus,
- avoir une attitude critique dans la sélection et l'utilisation de ressources documentaires,
- appréhender la diversité des causes d'un phénomène au sein d'un processus de gestion,
- pratiquer une démarche intellectuelle rigoureuse (observer, formuler des hypothèses, expérimenter et simuler, raisonner, modéliser),
- communiquer à l'écrit et à l'oral, en utilisant les technologies de l'information et de la communication,
- utiliser un vocabulaire propre à la spécialité,
- manifester sens de l'observation, curiosité, esprit critique,
- montrer de l'intérêt pour les progrès scientifiques et techniques et leurs impacts culturels et sociétaux, pour la vie publique et les grands enjeux de société,
- être conscient de sa responsabilité face à l'environnement,
- construire son parcours de formation.

## Thème : l'organisation informatisée

Dans l'organisation informatisée, le système d'information réalise les fonctions d'acquisition, de mémorisation, de transformation et de diffusion des informations. Il est structuré en fonction des métiers de l'organisation, des applications informatiques déployées et des moyens techniques disponibles. Son rôle a progressivement évolué, de l'automatisation des tâches courantes de gestion au support de la prise de décision, jusqu'à devenir aujourd'hui une source de valeur pour l'organisation qu'il contribue à faire évoluer.

En modifiant les rapports au temps et à l'espace, les technologies sont sources d'opportunités. Elles facilitent et favorisent une accélération du rythme des innovations organisationnelles en reconfigurant les métiers. Elles sont aussi sources de risques par l'instabilité qu'entraîne leur mise en place, par leurs conséquences pour l'organisation et ses acteurs, internes et externes, comme par les dépendances qu'elles peuvent engendrer.

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités de l'étude
<p><b>Pourquoi faut-il maîtriser l'information ?</b></p>	<p>Donnée, information, connaissance</p> <p>Qualités des données et de l'information</p> <p>Supports de l'information</p> <p>Opérations sur l'information : acquisition, numérisation, mémorisation, transformation, diffusion</p> <p>Système d'information : définitions, enjeux</p>	<p><b>Informé, c'est fournir des représentations de la réalité pour résoudre des problèmes. La maîtrise de l'information implique d'abord la traduction des faits, des événements en données et en traitements utiles pour la gestion de l'organisation.</b></p> <p><b>À partir de l'observation et de l'analyse d'un processus de gestion, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de distinguer les différentes phases de la transformation de l'information,</li> <li>• d'analyser et de commenter diverses représentations du fonctionnement d'une organisation à partir des informations manipulées,</li> <li>• de représenter la circulation de l'information à l'aide d'un diagramme de flux,</li> <li>• d'en donner une interprétation critique.</li> </ul> <p><b>La qualité de l'information est l'une des dimensions essentielles de sa maîtrise. Elle conditionne l'efficacité des décisions et constitue un patrimoine qui peut se révéler déterminant pour la survie ou le développement de l'organisation.</b></p> <p><b>À partir d'une mise en situation à l'aide d'un jeu de gestion et d'exemples tirés de l'actualité, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'apprécier le rôle d'une information dans un processus de gestion,</li> <li>• d'énoncer les déterminants de la pertinence d'une information et de décrire les opérations qui contribuent à son obtention,</li> <li>• de distinguer les responsabilités des différents acteurs impliqués dans la manipulation de l'information dans un processus de gestion,</li> <li>• de rechercher dans des pratiques réelles, des exemples de situation illustrant les enjeux de la maîtrise d'une information de qualité dans un système d'information.</li> </ul> <p><b>La numérisation se traduit par une explosion du volume des informations produites et transmises. Les usages des technologies se construisent à partir des pratiques innovantes des acteurs, au plan individuel comme au plan collectif, en intégrant notamment la culture des nouvelles générations.</b></p> <p><b>Dans le cadre de la simulation d'une situation de gestion réelle nécessitant de résoudre un problème, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'identifier les sources d'information dont dispose un acteur, partie prenante de la situation,</li> <li>• d'utiliser des outils de productivité personnelle adaptés aux traitements envisagés,</li> <li>• de suivre une démarche rationnelle de recherche et de qualification des informations,</li> <li>• d'analyser la diversité des usages des acteurs en fonction de leur profil métier et de leur profil générationnel.</li> </ul>

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités de l'étude
<p><b>En quoi le système d'information est-il source de valeur pour l'organisation ?</b></p>	<p>Processus, activité</p> <p>Architectures du système d'information : architecture métier, architecture applicative, architecture technique</p> <p>Système informatique : matériel, logiciel et infrastructure de communication</p> <p>Schéma de représentation d'un processus</p> <p>Schéma d'architecture</p> <p>Évolution du rôle et des impacts du système d'information</p>	<p><b>Le support du système d'information de toute organisation est aujourd'hui assuré par un ou plusieurs systèmes informatiques. Ils doivent répondre aux spécificités des métiers de l'organisation, mais aussi aux niveaux de compétence de ses acteurs, internes ou externes.</b></p> <p><b>Le système d'information est structuré en fonction des métiers de l'organisation, des applications et des infrastructures techniques.</b></p> <p><b>Dans le cadre d'une organisation réelle utilisée comme support d'étude et à partir de l'utilisation effective d'un progiciel de gestion intégré, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de décrire l'organisation par ses processus métier et ses processus support,</li> <li>• d'interpréter la schématisation d'un processus dans un contexte donné pour apprécier la contribution du système d'information à la conduite et la coordination des activités,</li> <li>• de mettre en relation les divers types d'applications informatiques et les différents domaines de la gestion,</li> <li>• d'utiliser un progiciel de gestion pour qualifier sa contribution aux différents métiers de l'organisation et rendre compte de la traçabilité des informations traitées,</li> <li>• d'identifier les composants de l'architecture technique du système d'information en distinguant moyens matériels, logiciels de base et moyens de communication.</li> </ul> <p><b>Les systèmes d'information et les technologies sont utilisés par les organisations pour créer de nouveaux produits et services, ainsi que de nouveaux modes de distribution. Ils peuvent être sources d'avantages stratégiques mais aussi de risques.</b></p> <p><b>Dans le cadre d'une organisation réelle utilisée comme support d'étude, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'identifier les nouveaux dispositifs numériques dans le domaine de la traçabilité des objets et des hommes et leurs applications les plus significatives,</li> <li>• de repérer les phénomènes induits par la numérisation et d'en donner les grandes caractéristiques.</li> </ul>

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités de l'étude
<p><b>Les évolutions technologiques sont-elles exemptes de risques pour l'organisation ?</b></p>	<p>Indexation Géolocalisation, informatique embarquée, informatique ambiante Nomadisme et télétravail Coordination, collaboration Traces numériques Identité numérique et e-réputation TIC et responsabilités sociales et environnementales des organisations</p> <p>Risque informatique</p> <p>Protection des données personnelles : aspects réglementaires et techniques</p>	<p><b>Le développement des technologies numériques fait émerger de nouveaux modes de fonctionnement au sein des organisations mais aussi entre les individus dans la société.</b></p> <p><b>L'intégration croissante du numérique dans les activités humaines, la numérisation généralisée des données et les capacités d'indexation suscitent des transformations culturelles, socio-économiques, juridiques et politiques profondes.</b></p> <p><b>À partir d'observations directes ou d'études de comptes rendus de situations réelles, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'identifier les changements induits sur les modes de travail, de coordination et d'échange entre acteurs dans une organisation,</li> <li>• de repérer les caractéristiques des solutions numériques qui modifient les modes de travail, de coordination et d'échange entre acteurs dans une organisation,</li> <li>• d'apprécier les effets sur les acteurs et la structure de l'organisation en termes de ressources et de relations humaines,</li> <li>• d'identifier les principales mesures permettant de réduire l'impact négatif des technologies numériques sur l'environnement.</li> </ul> <p><b>Les systèmes d'information constituent une ressource stratégique pour les organisations qu'il faut protéger et qui doit respecter les obligations réglementaires en matière de sécurité des données. Elle nécessite de prendre en compte les risques associés au fonctionnement et à l'usage de l'informatique et les protections à mettre en œuvre.</b></p> <p><b>Dans le cadre d'une organisation réelle utilisée comme support d'étude, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'identifier les principaux risques liés au fonctionnement et à l'usage des technologies numériques,</li> <li>• d'identifier les objectifs de la protection du système d'information et les dispositifs de sécurité associés les plus courants,</li> <li>• de proposer des solutions de sécurisation d'un processus en réponse aux risques identifiés,</li> <li>• d'énoncer les principales obligations d'une organisation concernant la protection des données personnelles.</li> </ul>

## Thème : l'information pour agir et décider

Le système informatique est la partie du système d'information qui assure le traitement automatisé des informations en remplaçant ou en accompagnant l'intervention humaine, dans l'action comme dans la décision. Les technologies en constituent le cœur.

Tous les services offerts par un système informatique se composent d'opérations élémentaires se déroulant dans un ordre précis, reflet d'une logique de traitement d'origine humaine qui peut comporter des erreurs ou des ambiguïtés, sources de dysfonctionnements et de vulnérabilité.

La réalité de ces failles et des risques associés, l'importance de leur perception et de leurs représentations sociales, nécessitent d'être en permanence attentif aux moyens liés à la qualité et à la sécurité des systèmes informatiques pour préserver une certaine « confiance numérique ».

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités de l'étude
<p><b>Peut-on automatiser la résolution de tous les problèmes de gestion ?</b></p>	<p>Simulation, scénario, modèle</p> <p>Objets d'un traitement informatique : constantes, variables, opérations associées (déclaration et affectation), types scalaires (entier, flottant, booléen, caractère), type chaîne de caractères, tableaux, listes</p>	<p><b>L'automatisation de règles de gestion se traduit par l'exécution de programmes ou de macro-instructions afin de réaliser des calculs et des simulations.</b></p> <p><b>À travers l'utilisation d'un outil de simulation, programme spécifique ou feuille de calcul, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de fournir les arguments d'une décision en interprétant les résultats d'une simulation,</li> <li>d'expliciter le comportement d'une macro-instruction ou d'un programme à la lecture de son code source,</li> <li>de contrôler la vraisemblance et la pertinence des résultats obtenus.</li> </ul>
<p><b>Peut-on avoir confiance dans l'information produite par un système informatique ?</b></p>	<p>Logique d'un traitement : opérateurs arithmétiques et logiques, séquences, instructions conditionnelles (tests), répétitions (boucles), fonctions, formules</p> <p>Algorithme et heuristique Langage, programme Tests et mise au point</p>	<p><b>La programmation est l'activité humaine qui permet de faire exécuter des opérations par une machine.</b></p> <p><b>En s'appuyant sur un langage de programmation ou sur les fonctionnalités avancées d'un tableur et à partir de problèmes de gestion simples, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de déduire d'une ou plusieurs règles de gestion les résultats à atteindre, les opérations à exécuter, les données à utiliser,</li> <li>de concevoir un programme ou un modèle de calcul ou de simulation,</li> <li>d'adapter un programme donné ou une macro-instruction afin de prendre en charge une nouvelle règle de gestion.</li> </ul>
<p><b>En quoi une base de données est-elle le reflet, plus ou moins fidèle, d'une organisation ?</b></p>	<p>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><b>Les organisations exploitent et produisent un nombre important de données structurées sous forme de base de données ou non structurées sous forme de documents, de courriels, de notes, d'échanges sur des forums, de rapports, de dossiers, de présentations visuelles ou encore de pages web.</b></p> <p><b>Une base de données relationnelle permet de mémoriser les données structurées d'une organisation.</b></p> <p><b>À partir d'une base de données support d'un processus de gestion et de la pratique d'un langage d'interrogation, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'interpréter la structure d'une base de données relationnelle au regard d'un besoin de gestion et dans le respect des règles du modèle relationnel,</li> <li>d'élaborer une information répondant à un besoin de gestion,</li> <li>de mettre à jour les données d'une base de données,</li> <li>d'adapter la structure d'une base de données pour prendre en charge de nouvelles règles de gestion.</li> </ul>

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités de l'étude
<p><b>Comment peut-on exploiter des données non structurées ?</b></p>	<p>Document : numérisation, structuration, indexation Rôle d'un langage de définition de documents</p> <p>Structuration de contenu documentaire : hyperlien, métadonnées, syndication, référencement, agrégateur</p> <p>Gestion de contenu documentaire</p>	<p><b>Une partie importante de la vie d'une organisation et de ses échanges avec son environnement est également représentée par des données non structurées portées par divers documents. La gestion de contenu permet à l'entreprise de valoriser ce patrimoine informationnel en y associant des métadonnées.</b></p> <p><b>À travers l'étude d'une technologie informatique et la construction d'un corpus documentaire à partir de contenus en ligne, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de distinguer les différentes opérations de numérisation, de structuration et d'indexation associées à un type de contenu numérique,</li> <li>• de repérer les contraintes de toute nature liées à ces opérations,</li> <li>• de distinguer le contenu d'un document numérique, son format et sa présentation par différentes applications,</li> <li>• d'exploiter les fonctionnalités avancées d'un moteur de recherche.</li> </ul>



## Thème : communiquer pour collaborer

Les réseaux informatiques constituent l'infrastructure des systèmes d'information des organisations : ils en déterminent 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, nécessite une évolution constante des supports et des techniques de communication pour fournir les performances et les services nécessaires à la satisfaction de nouveaux modes de collaboration dans le respect des règles de sécurité.

L'intensification des communications et le partage en temps réel de l'information alimentent l'émergence d'une « intelligence collective ».

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités de l'étude
<p><b>Comment les technologies répondent-elles aux besoins de collaboration ?</b></p>	<p>Normalisation des échanges : protocole, service Adressage d'une ressource</p> <p>Organisation et régulation d'internet</p> <p>Sécurité des données et des échanges : authentification, chiffrement, certificat numérique, habilitation et contrôle d'accès</p> <p>Ressources et services distants : disponibilité, intégrité, confidentialité, réversibilité</p>	<p><b>Le développement d'internet s'accompagne de la mise à disposition de nouveaux services et de l'évolution de protocoles permettant d'assurer des échanges performants et sécurisés entre les organisations et leur environnement.</b></p> <p><b>Dans le cadre d'activités mobilisant l'accès à des ressources distantes à partir d'un portail, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de repérer les différents composants d'un réseau à partir d'une représentation schématique,</li> <li>d'identifier les principaux protocoles mis en jeu dans l'accès à une ressource distante,</li> <li>de repérer les différents éléments de la configuration d'un hôte du réseau.</li> </ul>
<p><b>En quoi les systèmes d'informations transforment-ils les échanges entre les acteurs des organisations ?</b></p>	<p>Échange de données informatisé</p> <p>Interopérabilité</p> <p>Réseaux sociaux grand public et réseaux sociaux professionnels, espaces collaboratifs, communautés de pratiques, groupes de discussion</p>	<p><b>Le fonctionnement en réseau au sein d'une organisation ou entre organisations nécessite d'interfacer ou de faire communiquer leur processus et leurs différents systèmes d'information.</b></p> <p><b>En s'appuyant sur l'utilisation de services distants répondant à un besoin de gestion, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'identifier les fonctionnalités du service utilisé et ses interactions avec d'autres services ou systèmes d'information,</li> <li>d'analyser les bénéfices et les risques d'une communication numérique au sein d'une organisation et entre organisations,</li> <li>de comparer les solutions techniques liées aux supports de communication numérique en matière de qualité, de sécurité et de performance.</li> </ul> <p><b>La multiplicité de nos appartenances numériques modifie le rapport à l'identité et à ses attributs et pose de nouvelles questions de responsabilité, de protection et de liberté.</b></p> <p><b>À travers l'usage d'outils de travail collaboratif, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de repérer les modalités de recueil de traces et de données personnelles et les possibilités de leur exploitation bienveillante ou non,</li> <li>de définir les règles de fonctionnement d'un service de communication et d'échanges afin d'en maîtriser les risques,</li> <li>de repérer et expérimenter des modes de création, de diffusion, de partage et de valorisation de contenus, d'identifier les questions de nature éthique et juridique posées par les échanges et la diffusion de contenus.</li> </ul>

## Thème : rechercher la performance du système d'information

Les systèmes d'information de gestion qui accompagnent et supportent la gestion de l'organisation participent également à l'élaboration de ses choix stratégiques. L'interaction entre les systèmes d'information et l'organisation est source d'évolution et d'adaptation mutuelle, y compris des comportements individuels et collectifs des acteurs.

Au sein de l'organisation, le système d'information est aussi une fonction qui doit être gérée, qui 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 d'un système d'information implique aussi d'évaluer ces choix par le biais d'indicateurs de performance.

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités de l'étude
<p><b>Les technologies numériques influencent-elles les choix de l'organisation ?</b></p>	<p>Systèmes d'information : ses métiers et la gestion des compétences</p> <p>Veille technologique</p> <p>Externalisation</p> <p>Budget</p>	<p><b>Pour gérer les ressources du système d'information, il faut faire appel à des prestataires internes à l'organisation ou externes.</b></p> <p><b>La recherche de performance dans la gestion du système d'information fait émerger de nouvelles formes d'organisation des ressources mais aussi de nouveaux besoins de compétences.</b></p> <p><b>Dans le cadre d'une organisation réelle utilisée comme support d'étude et par des recherches documentaires et des interviews, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'identifier les activités liées à la gestion du système d'information et la diversité des métiers associés,</li> <li>• de repérer les prestations externalisées et internalisées dans l'organisation ,</li> <li>• d'identifier les ressources et les compétences nécessaires à un changement technologique et organisationnel.</li> </ul> <p><b>Les choix technologiques doivent être alignés sur les choix stratégiques et organisationnels.</b></p> <p><b>Dans le cadre d'une organisation réelle utilisée comme support d'étude et d'une démarche de veille technologique (recherches documentaires, interviews, tests de comparaison), l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'identifier les solutions technologiques et de les relier aux différents métiers de l'organisation,</li> <li>• de mesurer les effets d'un choix technologique sur l'organisation et ses acteurs,</li> <li>• d'apprécier l'adéquation du choix d'une technologie à une décision stratégique ou un choix d'organisation, en recourant à la veille technologique.</li> </ul>

Questions de gestion	Notions	Contexte et finalités de l'étude
<p><b>En quoi un projet de système d'information est-il une réponse au besoin d'évolution de l'organisation ?</b></p>	<p>Coûts, qualité, délai Planification Synchronisation, coopération Recette</p>	<p><b>L'évolution des systèmes d'information, pour répondre aux besoins de l'organisation ou de son environnement, se réalise dans le cadre de projets nécessitant évaluation et pilotage des ressources mises en œuvre.</b></p> <p><b>Un projet de système d'information consomme des ressources. Il s'agit d'en apprécier périodiquement l'état de consommation (temps, budgets, ressources) par rapport à une planification initiale.</b></p> <p><b>Dans le cadre de l'analyse d'un projet abouti, ou en cours de réalisation, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'identifier et de quantifier les ressources (matérielles, immatérielles, humaines) mises en œuvre dans le cadre d'un projet,</li> <li>• de justifier son financement et sa planification,</li> <li>• de mesurer les écarts quantitatifs et qualitatifs du projet par rapport à ses objectifs.</li> </ul> <p><b>La conduite d'un projet nécessite la coordination de ses acteurs et la planification de ses tâches.</b></p> <p><b>Dans le cadre de la réalisation d'un projet, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de recenser les compétences nécessaires et disponibles pour prendre en charge une tâche,</li> <li>• de représenter la planification d'un projet à l'aide d'un diagramme de Gantt,</li> <li>• de repérer le niveau de criticité d'une tâche dans un projet donné puis dans le cadre d'une évolution donnée de la réalisation.</li> </ul>
<p><b>La performance d'un système d'information est-elle mesurable ?</b></p>	<p>Valeur d'usage des systèmes d'information Tableau de bord opérationnel, indicateurs, critères</p>	<p><b>Piloter le système d'information passe par l'observation de sa performance en exploitant des indicateurs.</b></p> <p><b>Dans le cadre d'une organisation réelle utilisée comme support d'étude et par des recherches documentaires ou encore l'exploitation d'enquêtes, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'utiliser des indicateurs pour mesurer les apports quantitatifs et qualitatifs d'un système d'information dans une situation de gestion donnée,</li> <li>• de comparer deux situations d'un tableau de bord du système d'information, en tendance et en structure.</li> </ul> <p><b>Évaluer les performances d'un système d'information s'appuie sur la réalisation d'un tableau de bord opérationnel.</b></p> <p><b>Dans le cadre d'une organisation réelle ou simulée utilisée comme support d'étude, l'élève est capable :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'apprécier la pertinence d'un indicateur pour évaluer un critère de performance,</li> <li>• de construire et déterminer la valeur d'un indicateur du système d'information,</li> <li>• d'interpréter le résultat et d'en tirer des conclusions.</li> </ul>