

Référentiel - BTS SIO

(Matières générales)

Compétences clé

- l'installation, l'intégration, l'administration, la sécurisation des équipements et des services informatiques ;
- l'exploitation, la supervision et la maintenance d'une infrastructure systèmes et réseaux ;
- le choix et la mise en œuvre de solutions d'hébergement ;
- la définition et la configuration des postes clients, des serveurs et des équipements d'interconnexion, leur déploiement et leur maintenance ;
- la gestion des actifs de l'infrastructure ;
- la recherche de réponses adaptées à des besoins d'évolution de l'infrastructure ou à des problèmes liés à la mise à disposition des services informatiques ;
- la résolution des incidents et l'assistance des utilisateurs ;
- le maintien de la qualité des services informatiques ;
- la détection, la réaction et l'investigation suite à un incident de sécurité.

En fonction de la taille de l'organisation cliente, la personne titulaire du diplôme peut également être amenée à participer aux missions suivantes :

- l'étude et la caractérisation de solutions d'évolution ou d'optimisation d'une infrastructure ;
- la prise en charge de la relation avec les fournisseurs et les prestataires informatiques ;
- la mesure des performances d'une infrastructure, des équipements ou des services informatiques.

Matrice des compétences

Activités	Bloc de compétences	Unités

Bloc 4 - culture générale et expression

Communiquer par écrit

- appréhender et réaliser un message écrit
- respecter les contraintes de la langue écrite
- synthétiser des informations : fidélité à la signification des documents, exactitude et précision dans leur compréhension et leur mise en relation, pertinence des choix opérés en fonction du problème posé et de la problématique, cohérence de la production ;
- répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture.
- Communiquer oralement: s'adapter à la situation: maîtrise des contraintes de temps, de lieu, d'objectifs et d'adaptation au destinataire, choix des moyens d'expression appropriés, prise en compte de l'attitude et des questions du ou des interlocuteurs; organiser un message oral : respect du sujet, structure interne du message.

UNITÉ U1

Culture générale et expression

Bloc 5 - expression et communication en langue anglaise

Niveau B2 du CECRL pour les activités langagières suivantes :

- compréhension de documents écrits ;
- production et interaction écrites ;
- compréhension de l'oral ;
- production et interaction orales.

UNITÉ U2

Expression et communication en langue anglaise

Bloc 6 - Mathématiques pour l'informatique

- Comprendre et résoudre les problèmes mathématiques élémentaires auxquels une personne informaticienne est couramment confrontée (calcul binaire, masque de réseau, opérateurs logiques...)
- Comprendre et manipuler les objets mathématiques fréquemment utilisés en programmation, de manière à pouvoir exploiter informatiquement une solution mathématique préalablement construite
- Résoudre des problèmes numériques nécessitant la mise en œuvre d'algorithmes qu'il s'agit de construire, de mettre en forme et dont on comparera éventuellement les performances

UNITÉ U3

Mathématiques pour l'informatique

Bloc 7 – Culture économique, juridique et managériale

Capacités à :

- analyser des situations auxquelles l'entreprise est confrontée ;
- exploiter une base documentaire économique, juridique ou managériale ;
- proposer des solutions argumentées et mobilisant des notions et les méthodologies économiques, juridiques ou managériales adaptées aux situations proposées ;
- établir un diagnostic (ou une partie de diagnostic) préparant une prise de décision stratégique ;
- exposer ses analyses et ses propositions de manière cohérente et argumentée.

UNITÉ U4

Culture économique juridique et managériale pour l'informatique

Domaine d'activité 1 – Support et mise à disposition de services informatiques

- Gestion du patrimoine informatique
- Réponse aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution
- Développement de la présence en ligne de l'organisation
- Travail en mode projet
- Mise à disposition des utilisateurs d'un service informatique
- Organisation de son développement professionnel

Bloc 1 – Support et mise à disposition de services informatiques

- Gérer le patrimoine informatique
- Répondre aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution
- Développer la présence en ligne de l'organisation
- Travailler en mode projet
- Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique
- Organiser son développement professionnel

UNITÉ U5

Support et mise à disposition de services informatiques

Domaine d'activité 2 - Option « SISR » : Administration des systèmes et des réseaux • Conception d'une solution d'infrastructure • Installation, test et déploiement d'une solution d'infrastructure réseau • Exploitation, dépannage et supervision d'une solution d'infrastructure réseau	Bloc 2 - Option « SISR » : Administration des systèmes et des réseaux • Concevoir une solution d'infrastructure réseau • Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau • Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau	UNITÉ U6 Option « SISR » Administration des systèmes et des réseaux
Domaine d'activité 3 - Option « SISR » : Cybersécurité des services informatiques • Protection des données à caractère personnel • Préservation de l'identité numérique de l'organisation • Sécurisation des équipements et des usages des utilisateurs • Garantie de la disponibilité, de l'intégrité et de la confidentialité des services informatiques et des données de l'organisation face à des cyberattaques • Cybersécurisation d'une infrastructure réseau, d'un système, d'un service	Bloc 3 - Option « SISR » : Cybersécurité des services informatiques • Protéger les données à caractère personnel • Préserver l'identité numérique de l'organisation • Sécuriser les équipements et les usages des utilisateurs • Garantir la disponibilité, l'intégrité et la confidentialité des services informatiques et des données de l'organisation face à des cyberattaques • Assurer la cybersécurité d'une infrastructure réseau, d'un système, d'un service	UNITÉ U7 Option « SISR » Cybersécurité des services informatiques

	Bloc facultatif - Langue vivante 2 Niveau B1 du CECRL pour les activités langagières suivantes : • compréhension de documents écrits ; • production et interaction écrites ; • compréhension de l'oral ; • production et interaction orales.	UNITÉ FACULTATIVE Langue vivante 2
	Bloc facultatif - Mathématiques approfondies Capacités à : • s'informer sur les outils mathématiques ; • chercher en utilisant les outils mathématiques ; • raisonner et argumenter à l'aide d'outils mathématiques ; • effectuer des calculs relevant des mathématiques approfondies avec une calculatrice et d'autres moyens informatiques ; • modéliser, interpréter et communiquer sur les résultats ainsi obtenus.	UNITÉ FACULTATIVE Mathématiques approfondies
	Bloc facultatif - Parcours de certification complémentaire Construire une démarche personnelle d'acquisition de compétences complémentaires.	UNITÉ FACULTATIVE Parcours de certification complémentaire

Bloc facultatif - Engagement étudiant
Approfondissement des compétences évaluées à l'épreuve E5

Développement de compétences spécifiques à un domaine ou à une activité professionnelle particulière en lien avec le référentiel du diplôme et plus particulièrement s'agissant des compétences évaluées dans l'épreuve E5.

UNITÉ FACULTATIVE
Engagement étudiant

Info : Pour la répartition horaire, consulter : [Ressource - Répartition horaire BTS SIO \(SISR\)](#)

Contenu de la formation

U1 - Culture générale et expression

L'unité "Culture générale et expression" valide les compétences établies par l'arrêté du 16 novembre

2006 intitulé « objectifs, contenus de l'enseignement et référentiel du domaine de la culture générale

et de l'expression pour les brevets de technicien supérieur" (publié au BO n° 47 du 21 décembre 2006).

Compétences visées

Communiquer par écrit :

- appréhender et réaliser un message écrit ;
- respecter les contraintes de la langue écrite ;
- synthétiser des informations : fidélité à la signification des documents, exactitude et précision dans leur compréhension et leur mise en relation, pertinence des choix opérés en fonction du problème posé et de la problématique, cohérence de la production ;
- répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture.

Communiquer oralement :

- s'adapter à la situation : maîtrise des contraintes de temps, de lieu, d'objectifs et d'adaptation au destinataire, choix des moyens d'expression appropriés, prise en compte de l'attitude et des questions du ou des interlocuteurs ;
 - organiser un message oral : respect du sujet, structure interne du message.
-

U2 - Expression et communication en langue anglaise

Compétences visées

Niveau B2 du CECRL pour les activités langagières suivantes :

- compréhension de documents écrits ;
- production et interaction écrites ;
- compréhension de l'oral ;
- production et interaction orales.

Objectifs

L'étude de l'anglais contribue à la formation intellectuelle et à l'enrichissement culturel de l'individu.

À ce titre, elle a plus particulièrement vocation à :

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

Cette étude contribue au développement des compétences professionnelles attendues de la personne titulaire du BTS Services informatiques aux organisations : elle est amenée à mobiliser la langue anglaise pour comprendre une documentation ou encore échanger avec des pairs du monde entier sur des problèmes techniques. Pour les métiers de l'informatique, l'anglais est une langue véhiculaire en plus d'être une langue étrangère. Elle ne se limite d'ailleurs pas à la seule communication avec des tiers : la maîtrise de la langue s'avère cruciale pour appréhender les langages (de programmation et/ou de commandes) ainsi que pour permettre la lecture des ouvrages et des affichages techniques.

La consolidation et le développement de compétences de communication générale et professionnelle en anglais sont donc fondamentaux pour l'exercice du métier.

On s'attachera donc à développer les compétences de compréhension et de production à l'écrit (comprendre, produire, interagir), mais également les compétences orales (comprendre, produire, dialoguer), tout en satisfaisant les besoins spécifiques à l'utilisation de la langue vivante dans l'exercice du métier par une inscription des documents supports et des tâches dans le domaine professionnel et dans l'aire culturelle et linguistique de référence.

Le niveau à atteindre est celui fixé dans les programmes pour le cycle terminal du lycée (arrêté du 21 juillet 2010, Journal officiel du 28 août 2010 et Bulletin officiel spécial n°9 du 30 septembre 2010) en référence au cadre européen commun de référence pour les langues¹ à savoir le niveau B2.

Le niveau B2 est défini de la façon suivante :

Une élève ou un élève peut comprendre le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité. Elle ou il peut communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance tel qu'une conversation avec un locuteur natif ne comporte de tension ni pour l'un ni pour l'autre. Elle ou il peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets, émettre un avis sur un sujet d'actualité et exposer les avantages et les

inconvenients de différentes possibilités.

Contenu

La prise en compte de la langue vivante étrangère dans le champ professionnel nécessite d'aller bien au-delà d'un apprentissage d'une communication utilitaire réduite à quelques formules stéréotypées dans le monde économique ou au seul accomplissement de tâches professionnelles.

Outre les particularités culturelles liées au domaine professionnel (écriture des dates, unités monétaires, unités de mesure, sigles, abréviations, heure, code vestimentaire, modes de communication privilégiés, gestuelle, etc.), la pratique du vocabulaire spécifique au métier visé est indispensable, ceci dans des situations professionnelles variées et emblématiques du diplôme.

De même, la connaissance des pratiques sociales et des contextes culturels au sein de l'organisation et de son environnement constitue un apport indispensable pour la personne titulaire du diplôme.

- Cadre européen commun de référence pour les langues ; apprendre, enseigner, évaluer ; Conseil de l'Europe 2001

On s'attachera donc à développer chez les étudiantes, étudiants ou les stagiaires la connaissance des pays dont la langue est étudiée (contexte socioculturel, us et coutumes, situation économique, politique, vie des entreprises, comportement dans le monde des affaires, normes de courtoisie, etc.), connaissance indispensable à une communication efficace, qu'elle soit limitée ou non au domaine professionnel.

Les tableaux 1 à 5 en annexe mettent en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles la personne titulaire du diplôme pourra être confrontée dans l'exercice de son métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches en langue étrangère.

Tableau 1 : ACTIVITÉ LANGAGIÈRE DE PRODUCTION ORALE EN CONTINU

Exemples de tâche professionnelle	Niveaux	Exigences associées à la tâche
Annoncer une décision prise par une ou un responsable.	B2 : peut faire des annonces sur la plupart des sujets avec clarté et spontanéité.	Respecter l'information à transmettre. Adapter l'annonce au contexte et à l'auditoire.

Présenter oralement une information. Rendre compte d'un travail réalisé.	B2 : peut faire une description claire, structurée et détaillée.	Utiliser des auxiliaires de présentation divers (diaporamas, vidéos, tutoriels, etc.). Rendre le propos clair par des synthèses partielles, la mise en évidence des parties de l'exposé, le recours à des illustrations ou graphiques. Rendre l'auditoire actif en suscitant des demandes d'élucidation, d'explication complémentaire ou une discussion à des moments précis de l'exposé.
Argumenter pour aider à la prise de décision. Expliquer à des partenaires les raisons d'une décision prise par une ou un responsable.	B2 : peut développer une argumentation claire avec des arguments secondaires et exemples pertinents, peut enchaîner des arguments avec logique, peut expliquer un point de vue sur un problème en donnant les avantages et les inconvénients d'options diverses.	Faire une présentation organisée : mettre en évidence les avantages et les inconvénients d'une option. Savoir s'exprimer à partir de notes succinctes. Savoir rapporter des données chiffrées (proportions, dates, etc.). Savoir hiérarchiser les informations de manière à établir un plan cohérent. Savoir souligner les liens logiques dans le discours : changement d'orientation, compléments, illustrations. Connaître les formes linguistiques utiles pour argumenter : expression de l'opinion, de l'accord/désaccord, du contraste, de la cause, de la conséquence, etc.

Tableau 2 : ACTIVITÉ LANGAGIÈRE D'INTERACTION ORALE

Exemples de tâche professionnelle	Niveaux	Exigences associées à la tâche

Participer à un entretien	B2 : peut répondre aux questions avec aisance. Peut prendre l'initiative lors d'un entretien en résumant ce qu'il a compris et en approfondissant les réponses intéressantes.	Savoir intervenir sur des sujets appropriés de façon à entretenir une conversation informelle n'entraînant aucune tension. Savoir intervenir de manière adéquate en utilisant les moyens d'expression appropriés. Savoir commencer un échange, prendre la parole au bon moment et terminer la conversation quand on le souhaite même si c'est parfois sans élégance. Savoir varier la formulation de ce que l'on souhaite dire. Savoir expliciter une idée, un point précis, corriger une erreur d'interprétation, apporter un complément d'information. Savoir formuler une demande, donner une information, exposer un problème, intervenir avec diplomatie. Savoir utiliser des expressions toutes faites pour gagner du temps, pour formuler son propos et garder la parole. Savoir donner suite à des déclarations faites par d'autres interlocuteurs et en faisant des remarques à propos de celles-ci pour faciliter le développement de la discussion. Savoir soutenir la conversation sur un terrain connu en confirmant sa compréhension, en invitant les autres à participer, etc. Savoir poser des questions pour vérifier que l'on a compris ce que le locuteur voulait dire et faire clarifier les points équivoques. Confirmer que l'on a compris et inviter les autres à participer. Savoir s'adapter aux changements de sujet, de registre de langue et de tons rencontrés normalement dans une conversation.
----------------------------------	--	--

Communiquer au téléphone ou en face à face	B2 : Peut transmettre avec sûreté une information détaillée, décrire de façon claire une démarche et faire la synthèse d'informations et d'arguments et en rendre compte, peut esquisser clairement à grands traits une question ou un problème, faire des spéculations sur les causes et les conséquences et mesurer les avantages et les inconvénients des différentes approches. Peut mener une négociation pour trouver une solution à un problème (plainte, recours). Peut exprimer des émotions et justifier ses opinions.	Cf. ci-dessus
--	--	---------------

Tableau 3 : ACTIVITÉ LANGAGIÈRE DE COMPRÉHENSION DE L'ORAL

Exemples de tâche professionnelle	Niveaux	Exigences associées à la tâche
Comprendre une information ou une demande d'information en face à face ou au téléphone pour être en mesure de se renseigner, s'informer ou réagir en conséquence dans le cas par exemple d'une réclamation. Dans cette tâche d'interaction c'est la partie compréhension qui est traitée ici. Pour la partie expression, se reporter à la tâche correspondante dans le tableau : interaction orale.	B2 : Peut comprendre en détail les explications données au téléphone ainsi que le ton adopté par l'interlocuteur et son humeur. Peut suivre une conversation qui se déroule à vitesse normale mais doit faire des efforts.	Anticiper la teneur du message à partir d'indices situationnels ou de la connaissance préalable que l'on a de l'interlocuteur ou du sujet de la conversation à tenir de façon à orienter son écoute. Déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, etc.)

Comprendre des annonces et des messages oraux dans un lieu public ou sur un répondeur pour s’orienter, obtenir des renseignements. Comprendre des consignes pour effectuer une tâche.	B2 : Peut comprendre en détail des annonces et messages courants à condition que la langue soit standard et le débit normal.	Pour des annonces : repérer les informations essentielles dans un environnement sonore bruyant (cas d’annonces dans des lieux publics) ; repérer les marqueurs indiquant un ordre d’exécution (tout d’abord, ensuite, après avoir fait ceci, enfin, etc.) ; repérer les données chiffrées (dates, heures, porte, quai, numéro de train ou de vol). Pour des consignes : maîtriser les formes verbales utiles (impératifs, infinitifs).
Comprendre des documents audio-visuels par exemple en relation avec le domaine professionnel, pour s’informer.	B2 : peut comprendre le contenu factuel et le point de vue adopté dans des émissions de télévision ou des vidéos relatives à son domaine d’intervention.	Déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, images...). Repérer les différents locuteurs et leurs relations.

Tableau 4 : ACTIVITÉ LANGAGIÈRE DE COMPRÉHENSION DE DOCUMENTS ÉCRITS

Exemples de tâche professionnelle	Niveaux	Exigences associées à la tâche

Lire de courts écrits quotidiens, des documents d'entreprise, des instructions, la correspondance professionnelle, pour trouver une information, exécuter une tâche ou réagir en conséquence.	B2 : Peut comprendre dans le détail des instructions longues et complexes (mode d'emploi, consignes de sécurité, description d'un processus ou d'une marche à suivre). Peut exploiter des sources d'information multiples afin de sélectionner les informations pertinentes et en faire la synthèse.	Adapter la méthode de lecture au texte et à l'objectif de lecture (informations recherchées par exemple). Repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol. Retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel. Pour la correspondance : - repérer expéditeur, destinataire ; - identifier le problème posé.
Lire des articles de presse et des documents divers (essais, témoignages...) en relation ou non avec l'activité de l'entreprise pour s'informer au sujet du pays étranger.	B2 : Identifier rapidement le contenu et la pertinence d'une information, obtenir des renseignements dans des articles spécialisés, comprendre des articles sur des problèmes contemporains et dans lesquels les auteurs adoptent une position ou un point de vue.	Prendre rapidement connaissance du contenu d'un article grâce au titre, au sous-titre, au paragraphe introductif et à la conclusion. Repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol (de type skimming). Retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel. Savoir identifier les intentions de l'auteur et distinguer les faits des opinions.

Tableau 5 : ACTIVITÉ LANGAGIÈRE DE PRODUCTION ET INTERACTION ÉCRITES

Exemples de tâche professionnelle	Niveaux	Exigences associées à la tâche

Rédiger des documents professionnels pour communiquer avec des clients, fournisseurs ou des prestataires.	B2 : Peut rédiger des courriers de façon structurée en soulignant ce qui est important et en faisant des commentaires.	Connaître les différents types de courriers : structure, présentation, mise en page. Disposer de modèles de documents. Savoir écrire les dates (selon le modèle américain et le modèle britannique). Savoir utiliser les formules d'usage. Savoir développer une argumentation claire avec arguments secondaires et exemples pertinents, savoir enchaîner des arguments avec logique, savoir-faire une contreposition. Contrôler sa production a posteriori.
Rédiger des notes et des messages à destination d'un tiers pour transmettre des informations, donner des consignes.	B2 : Peut rédiger des notes et des messages qui transmettent une information simple et immédiatement pertinente. Peut écrire des rapports brefs de forme standard conventionnelle qui transmettent des informations factuelles courantes et justifient des actions.	Formuler de façon concise. Mettre en évidence l'essentiel.
Préparer des supports de communication.	B2 : Peut écrire des descriptions claires et détaillées. Les erreurs de syntaxe sont rares et corrigées à la relecture.	Analyser les consignes afin d'identifier les mots clés qui vont renseigner sur le type d'écrit à produire (décrire, argumenter, comparer, expliquer, raconter), et l'objectif de la description (présenter de façon neutre, convaincre, etc.). Mobiliser ses connaissances afin de prévoir la structure du document à produire, les idées, les moyens linguistiques pertinents. Contrôler sa production a posteriori pour corriger les erreurs, utiliser des reformulations en cas de difficulté.

Rédiger une synthèse d'informations à partir de sources diverses.	B2 : Peut synthétiser des informations et des arguments issus de sources diverses (orales et/ou écrites pour en rendre compte).	Prendre des notes organisées. Rédiger de façon hiérarchisée à partir de notes. Synthétiser en fonction d'axes prédéterminés. Savoir faire ressortir les articulations du discours : marques des enchaînements logiques d'une partie à une autre, d'une sous partie à une autre, marque de la concession, du contraste. Contrôler sa production a posteriori pour corriger les erreurs, utiliser des reformulations en cas de difficulté.
---	--	---

U3 - Mathématiques pour l'informatique

Le programme est conçu avec l'intention de permettre l'acquisition des bases mathématiques nécessaires à la compréhension et la maîtrise des finalités spécifiques du BTS Services informatiques aux organisations et de démarches mathématiques et algorithmiques permettant d'en appréhender la pertinence et l'efficacité pour évoluer dans un environnement numérique.

Objectifs

On distingue trois objectifs principaux :

- Comprendre et résoudre les problèmes mathématiques élémentaires auxquels une personne informaticienne est couramment confrontée (calcul binaire, masque de réseau, opérateurs logiques...) ;

- Comprendre et manipuler les objets mathématiques fréquemment utilisés en programmation, de manière à pouvoir exploiter informatiquement une solution mathématique préalablement construite ;
- Résoudre des problèmes numériques nécessitant la mise en œuvre d'algorithmes qu'il s'agit de construire, de mettre en forme et dont on comparera éventuellement les performances.

D'une manière générale, la recherche et la mise en œuvre d'algorithmes en utilisant les moyens informatiques propres à la section sont au centre de cette formation.

De par la spécificité des compétences visées, mais aussi afin d'atténuer les difficultés inhérentes au passage à l'abstraction mathématique, les nouveaux concepts gagnent à être introduits après une observation de phénomènes rendue possible par la pratique de la programmation.

Toute démarche mise en œuvre à l'aide d'un programme informatique ou d'une calculatrice permettant de faciliter la compréhension d'un concept ou d'une méthode en l'illustrant graphiquement, numériquement ou dans un contexte lié à la spécialité doit être privilégiée

L'utilisation large des moyens informatiques (calculatrice et ordinateur), repose sur la connaissance d'éléments de syntaxe et de fonctions spécifiques à l'outil utilisé mais sans exigence de virtuosité.

Pour la programmation, un langage de haut niveau doit être effectivement et régulièrement utilisé par le professeur comme par les élèves. Le langage Python, langage de programmation simple d'utilisation, libre d'installation et largement enseigné est recommandé sans être imposé.

Dans le cas où un autre langage est choisi, il convient de s'assurer qu'il est accepté par le centre d'examen.

Dans certaines situations où leur utilisation semble plus pertinente, on peut notamment utiliser, un tableur, une calculatrice, un logiciel de calcul formel.

Contenu

Le programme est constitué des modules suivants décrits par le programme de mathématiques des brevets de technicien supérieur (arrêté du 4 juin 2013) :

- arithmétique ;
- calcul matriciel ;
- algèbres de Boole ;
- savoirs de la théorie des ensembles ;

- graphes et ordonnancement ;
 - algorithmique appliquée, à l'exception de l'item « récursivité » et de l'item « analyse d'algorithme ».
-

U4 - Culture économique, juridique et managériale pour l'informatique

Le programme de « culture économique, juridique et managériale » est défini dans l'annexe I de l'arrêté du 15 février 2018 portant définition du programme et de l'épreuve de « culture économique juridique et managériale » communs à plusieurs spécialités de brevet de technicien supérieur.

Compétences visées

Compétences visées par l'épreuve :

- analyser des situations économiques, juridiques et managériales auxquelles un prestataire de services informatiques est confrontée ;
 - exploiter une base documentaire économique, juridique ou managériale ;
 - proposer des solutions argumentées et mobilisant des notions et les méthodologies économiques, juridiques ou managériales adaptées aux situations proposées ;
 - établir un diagnostic (ou une partie de diagnostic) préparant une prise de décision stratégique;
 - exposer ses analyses et ses propositions de manière cohérente et argumentée.
-

Revision #2

Created 2026-07-17 13:33:56 UTC by Olivier

Updated 2026-07-17 13:36:48 UTC by Olivier