

### Objectif 3 : S'approprier les fonctions de base d'un système informatique pour un usage autonome et raisonné

Le B2i-collège étant obligatoire pour l'obtention du brevet des collèges à compter de la session 2008, l'enseignant vérifiera en début d'année les compétences acquises par les élèves et leur donnera les outils adéquats pour réaliser une mise à niveau individuelle en cas de besoin.

La formation de ce module doit permettre aux élèves d'acquérir une relative autonomie dans l'utilisation concrète des outils informatiques actuellement disponibles et elle s'appuiera donc essentiellement sur des exercices pratiques transposables dans la vie de citoyen ou dans la future vie professionnelle des élèves.

Les exemples utilisés comme support des apprentissages seront par conséquent élaborés en relation avec les autres disciplines en particulier scientifiques et professionnelles.

#### 3.1 Utiliser de manière pertinente les outils de bureautiques (pour produire et traiter des données) et les outils de communication (pour communiquer et échanger)

Objectifs	Compétences attendues	Recommandations pédagogiques
3.1.1 Utiliser son espace de travail dans un environnement en réseau	Gestion des fichiers et des espaces de stockage des données, principes communs d'utilisation des logiciels.	L'étude des fonctionnalités transversales ne doit pas faire l'objet de séances spécifiques, mais sera abordée au travers de l'étude des différents logiciels bureautiques tout au long de l'année. L'enseignant amène ainsi l'élève à : <ul style="list-style-type: none"><li>- connaître son espace de travail : utilisation de ressources locales ou distantes, structuration logique d'une arborescence, prise en compte des capacités des espaces de stockage disponibles ;</li><li>- gérer des fichiers en prenant conscience des unités de mesure des fichiers, des principaux types de fichiers (extensions) et des liens avec les logiciels associés (sans chercher l'exhaustivité), et donc à pratiquer des enregistrements, effacements, copies, déplacements, sauvegardes ;</li><li>- maîtriser les principes communs d'utilisation des logiciels : menus contextuels, utilisation des barres d'outils, gestion de l'impression, fonctions communes au menu "fichier" et au menu "Edition" de différents logiciels.</li></ul> L'enseignant consacre la majeure partie de son enseignement à l'étude des fonctionnalités de base des outils bureautiques afin de conduire les élèves à l'optimisation de leur utilisation.
3.1.2 Saisir et mettre en page un texte en valorisant	Caractères, paragraphes, pages, tableaux	En ce qui concerne le traitement de texte, il s'agit de réaliser des documents simples nécessitant la mise en forme de caractères, de

Objectifs	Compétences attendues	Recommandations pédagogiques
l'automatisation des mises en formes		paragraphe, de tableaux ainsi que l'emploi des fonctions de mise en page en mettant en œuvre les outils permettant une utilisation efficace de l'ordinateur (outil de recopie de mise en forme, touche de répétition de la dernière action...).
3.1.3 Élaborer une feuille de calcul en mobilisant des fonctions simples et la recopie de formules	Fonctions simples, recopie	<p>En ce qui concerne le tableur, il est fondamental d'insister sur la finalité du tableur comme outil d'automatisation des calculs. L'enseignant propose des exercices mettant en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les opérateurs arithmétiques de base ;</li> <li>- les fonctions arithmétiques simples (Somme, Min, Max, Nb) et la fonction "Moyenne" ;</li> <li>- le formatage de cellules (séparateurs de milliers, unités monétaires, formats personnalisés (par exemple : m<sup>2</sup>, ha...)).</li> </ul> <p>L'introduction d'une fonction mathématique sera accompagnée de l'analyse des opérations réalisées automatiquement par le tableur. Les fonctions logiques ne seront abordées qu'en classe de première professionnelle.</p> <p>Les aspects de mise en forme doivent rester secondaires ; il convient de mettre en évidence ceux qui sont spécifiques du tableur. L'utilisation des outils de recopie, d'incrémentation automatique, de listes doit être systématique. A l'occasion de la recopie de formules, l'enseignant montre l'intérêt de l'utilisation des références absolues de cellules.</p>
3.1.4 Raisonner le choix d'un type de graphique pertinent à partir d'un traitement de données numériques	Graphiques	En ce qui concerne le grapheur, l'enseignant propose des exercices permettant la réalisation de graphiques simples (secteurs, histogrammes, courbes). Il insiste sur le raisonnement du choix de type de graphique en fonction du type de variable étudiée (qualitative, quantitative discrète, quantitative continue). De même, l'enseignant amène les élèves à interpréter les graphiques obtenus et leur pertinence par rapport au problème que l'on souhaite illustrer.
3.1.5 Utiliser de façon optimale les fonctions principales d'un logiciel de navigation sur le Web		En ce qui concerne l'utilisation d'Internet, l'enseignant présente les principales méthodes de connexion à Internet (abonnements, fournisseurs d'accès, technologies disponibles). Il analyse la structure d'une URL (décomposition des éléments constitutifs du protocole à

Objectifs	Compétences attendues	Recommandations pédagogiques
		<p>l'extension de fichier, protocole/domaine/serveur/site/page) et démystifie la notion d'adresse IP (il ne s'agit en aucun cas d'effectuer des développements théoriques mais de mettre en évidence sa traçabilité).</p> <p>L'élève apprend à: optimiser l'utilisation du navigateur en utilisant les favoris, l'historique et en manipulant les éléments de base de paramétrage : Cookies – Popup.</p>
<p>3.1.6 Communiquer en utilisant différents types de messageries et d'outils de travail de groupe adaptés à l'information à diffuser</p>		<p>Les principaux clients de messagerie (Mail, Webmail) sont présentés ainsi que l'optimisation de leur utilisation par l'emploi de listes de diffusion, de pièces jointes, de réponses avec ou sans citation, de réponse/réponse à tous, de destinataire/copie à/copie cachée à, de signatures.</p> <p>Les intérêts et les risques de la Messagerie instantanée ("Chat"), des forums de discussion, des Blogs, et plus généralement des réseaux sociaux sur Internet sont également abordés.</p>

### 3.2 Situer les technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'environnement social et culturel

Objectifs	Compétences attendues	Recommandations pédagogiques
<p>3.2.1 Intégrer dans sa pratique les règles du droit relatif à l'Internet et à l'utilisation des TIC (Risques encourus, protection des utilisateurs et des données) en tant que citoyen utilisateur des TIC et acteur du monde professionnel</p>		<p>Cet objectif ne doit pas faire l'objet de séances théoriques mais sera abordé au travers d'exemples et d'applications concrètes traités lors de l'acquisition de l'objectif de formation 3-1.</p> <p>L'enseignant insiste sur la mise en place de stratégies de sécurité des données face aux virus, piratage...</p> <p>Il présente l'importance dans notre actuelle société de l'information de chartes d'utilisation, de la Netiquette en s'appuyant notamment sur celles propres à l'établissement d'enseignement.</p>
<p>3.2.2 Faire preuve d'esprit critique face aux résultats obtenus en utilisant les TIC</p>		<p>Il aborde notamment les droits, devoirs, risques liés à l'usage d'Internet (Web et messageries), et en particulier les conséquences et risques liés à la mise en relation des différentes informations et traces déposées progressivement sur le Web par l'utilisateur (notion "d'identité numérique").</p>