

# Capacités générales :

## C4 – Mettre en oeuvre des savoirs et savoir-faire scientifiques et techniques

C4-2 – Utiliser les technologies de l'information et de la communication de manière raisonnée et autonome. (1 CCF)

## MG4 : Culture scientifique et technologique

Mobiliser des éléments d'une culture scientifique et technologique pour se situer et s'impliquer dans son environnement social et culturel.

### Objectif 4 : Raisonner l'utilisation des outils informatiques et s'adapter à l'évolution des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Les enseignements de ce module concourent à la formation intellectuelle, professionnelle et citoyenne des élèves. En Baccalauréat professionnel, on se propose de compléter les acquis de la seconde professionnelle en vue d'enrichir la culture scientifique et technologique des apprenants.

Les démarches pédagogiques mises en oeuvre ont pour objectifs :

- de former à une utilisation raisonnée des outils technologiques, mathématiques et scientifiques,
- de permettre d'exercer un esprit critique par rapport à l'impact des TIC sur la société.

On s'efforce de contextualiser les supports de formation en fonction des secteurs professionnels et de s'appuyer sur des situations et exemples concrets.

#### 4.1- Analyser un problème pour le résoudre à l'aide d'un ensemble d'outils informatiques.

| Objectifs  | Compétences attendues   | Recommandations pédagogiques  |
|--|---|---|
| 4.1.1- Effectuer une analyse préalable (données disponibles, données à calculer et/ou traitements à réaliser).       | <b>Tableur :</b><br>- Paramètre<br>- Données variables<br>- Résultats à calculer  | Une pratique raisonnée de l'outil informatique nécessite une étape d'analyse préalable. Celle-ci sera systématiquement effectuée lors des séances et formalisée par écrit de manière à dégager les étapes essentielles : inventaire des données disponibles, données à calculer et/ou traitements à réaliser. |
| 4.1.2- Mettre en oeuvre de manière raisonnée des logiciels et des fonctionnalités adaptés, pour répondre à un besoin | - Elaboration de feuilles de calcul nécessitant l'utilisation de fonctions logiques et des fonctionnalités de base de données | L'enseignant s'appuiera sur les acquis de la seconde professionnelle pour résoudre des problèmes concrets qui sont en relation avec la filière professionnelle des élèves et qui nécessitent certaines fonctionnalités plus   |



| Objectifs   | Compétences attendues   | Recommandations pédagogiques   |                           |
|---|---|--|---------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Outils de localisation géographique :</b><br/>Zone de challandise, localisation de fournisseurs, de clients, de chantiers...<br/>Google Maps / Openrunner / Clik2map / Scribblemaps.com</li> <li>- <b>GPS</b></li> </ul>  | <p>Il s'agit d'initier les élèves aux fonctionnalités d'un système GPS (<b>Pluri : journée à Ploemeur Bodou ?</b>) au travers de quelques exemples illustratifs et pertinents issus du monde professionnel. Il ne s'agit en aucun cas ici d'étudier les systèmes d'informations géographiques. A titre d'exemples, nous pouvons citer quelques applications professionnelles (Telepac, agriculture de précision; abatteuses forestières...).</p> | 2 h                       |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Outils professionnels spécifiques :</b></li> <li>- <b>Jardicad</b> en T.P. (<b>Pluri ; plan du rapport ?</b>)</li> <li>- <b>Sphinx et/ou Ciel Gestion Commerciale</b> en vente</li> <li>- <b>Sphinx et/ou Ordinateur climatique des Serres</b> en P.H.</li> </ul>         | <p>Cette partie peut servir de base à un exemple d'évolution des TIC et à la localisation géographique.</p>  | 4 h<br>2h / 2h<br>2h / 2h |
| 4.1.2- Mettre en œuvre de manière raisonnée des logiciels et des fonctionnalités adaptés, pour répondre à un besoin identifié de <b>communication</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation assistée par ordinateur :</li> <li><b>Impress :</b></li> <li>- Mise en forme</li> <li>- Utilisation à l'oral</li> </ul>   | <p>L'enseignant présente essentiellement la création de documents supports d'une présentation orale. Il aborde notamment les notions de Charte graphique, de masque, d'animations et de transitions.</p>   | 2h<br>2h                  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Outils de travail collaboratif :</b></li> <li><b>Moodle :</b> les cours d'informatique</li> <li><b>Chocolat :</b> le cahier de texte numérique</li> <li><b>Gibii :</b> le B2i lycée</li> <li><b>Blog :</b> Wordpress</li> <li><b>Extrawiki :</b> wiki du lycée</li> </ul> | <p>L'enseignant présente aux élèves certains outils de vulgarisation de la publication sur Internet : Wiki, CMS.</p> <p><b>En pluri avec l'enseignant de reco ?</b></p>  | 1 h                       |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Utilisation d'un Webmail :</b></li> <li>- Rédaction de mail (sujet, signature...)</li> <li>- Carnet d'adresse</li> <li>- Liste de diffusion</li> <li>- Agenda</li> </ul>  | <p>Les fonctionnalités accessibles au travers d'un exemple d'agenda partagé sont abordées.</p>   | 2 h                       |

## 4.2- Identifier les évolutions des TIC et leurs enjeux à partir d'un exemple caractéristique.

Approche des éléments technologiques, perspectives d'usage dans le domaine professionnel du secteur ou dans la vie quotidienne, impacts sociétaux. L'enseignant choisit un exemple d'évolution des TIC pour aborder tous ces thèmes.

Il s'agit de faire prendre conscience aux élèves de l'évolution des TIC et de leurs applications. Cet objectif peut être traité séparément ou servir d'illustration pour les points abordés lors de l'objectif 41.

| Objectifs   | Compétences attendues   | Recommandations pédagogiques   |      |
|---|---|--|------|
| 4.2.1- Approche des éléments technologiques.  | - Révolution numérique :<br>Smartphone, Notebook, 3G, TNT,<br>Photographie...   | A titre d'exemple, nous citons ci-dessous quelques sujets pouvant servir de support à l'atteinte de cet objectif :   |      |
| 4.2.2- Perspectives d'usage dans le domaine professionnel ou dans la vie quotidienne. | - Envoie de mail (recherche de stage, d'emploi)<br>- Recherche à travers les réseaux sociaux<br>- Outils de dessin... | - L'évolution des outils de gestion et de suivi d'une parcelle : l'enregistrement papier, l'utilisation d'une feuille de calcul, les outils dédiés, l'agriculture de précision utilisant la géolocalisation, télédéclaration...          |      |
| 4.2.3- Impacts sociétaux.   | - Trace sur internet<br>- Droit à l'image<br>- Droit d'auteur<br>- Téléchargement, P2P                                | - Le passage de la télévision analogique à la télévision numérique<br>- Le passage de la photographie argentique à la photographie numérique<br>- Les outils de dessin et de simulation de croissance de plantes en aménagement paysager |      |
|   |   |  | 29 h |

## Évaluation CCF.

Le CCF n° 1 est défini au regard de la capacité C4.2. « Utiliser les technologies de l'information et de la communication de manière raisonnée autonome » s'appuyant sur les connaissances, les savoirs et savoir-faire développés dans l'objectif 4 du module MG4.

Le CCF n°1 est une épreuve individuelle d'une durée minimale d'une heure, affecté du coefficient 0,5, et vise :

- d'une part, la mise en œuvre de manière raisonnée des logiciels et des fonctionnalités adaptés à un cas concret élaboré par l'enseignant, de préférence en relation avec la filière professionnelle des élèves. Sa durée est au minimum de trois quarts de l'épreuve.

Elle comporte principalement l'usage de fonctions avancées d'un tableur-grapheur. En outre, une question devra conduire le candidat à effectuer une démarche d'analyse : repérage des données sources, des traitements à réaliser, outils et fonctions à utiliser.

Elle comporte également l'usage d'un outil de communication (traitement de texte ou logiciel de présentation) intégrant l'utilisation d'images numériques.

Elle se déroule sur des postes de travail informatique, dans un environnement adapté pour le CCF (absence de possibilités de communication entre postes).

- d'autre part, l'évaluation écrite des connaissances sur les évolutions des TIC et les enjeux de leur développement, grâce à une ou plusieurs questions. Elle s'appuie sur un (ou éventuellement plusieurs) document(s) fourni(s) par l'enseignant et servant de base à la réflexion et à la contextualisation des questions posées.

L'évaluation est assurée par l'enseignant chargé des technologies de l'informatique et du multimédia.