

# Fiche signalétique du C2i, formation continue

La formation au C2i s'appuie sur un référentiel, lui-même composé :

- D'un référentiel général et transversal noté A, qui recouvre l'évolutivité et l'aspect éthique et déontologique
- Référentiel spécifique et instrumental noté B, qui définit sept domaines de compétences

## ➤ Objectifs

L'objectif général de la formation est la maîtrise des usages des Techniques d'Information et Communication -la maîtrise des outils faisant l'objet du PCIE-, c'est-à-dire :

- Maîtrise avancée des outils bureautiques pour optimiser leur utilisation individuellement et dans un environnement de travail collaboratif
- Utilisation compétente des outils internet et de la messagerie électronique pour communiquer, informer, s'informer
- Connaissance de la réglementation relative aux droits d'auteurs et à internet (nétiquette, chartes utilisateurs, label d'accessibilité des sites...)
- Connaissance de l'évolution des TIC (Techniques d'Information et Communication) appliquées à l'environnement de travail

## ➤ Public concerné :

- Personnes désirant atteindre ces objectifs et faire valider, par un Certificat National, ces compétences décrites dans le référentiel du C2i
- Personnes ayant acquis des savoir faire dans ces domaines et désirant compléter leurs connaissances en vue de l'obtention du C2i
- Personnels scolaires et universitaires (enseignants, IATOS)

## ➤ Pré-requis :

Savoir créer un document avec un logiciel de traitement de texte, le sauvegarder, l'enregistrer, savoir utiliser les logiciels de traitement de texte, tableur, PréAO, messagerie

## ➤ Outils pédagogiques :

- Logiciels
- La bureautique sera enseignée à partir des suites bureautiques Microsoft et Open Office.
- Pour les autres applications et dans la mesure du possible, nous utiliserons les logiciels gratuits libres (The Gimp, Thunderbird, Firefox ...).
- CD-Rom contenant

- des logiciels libres enseignés,
- de l'autoformation réalisée sur le site Portices
  - Ouvrage avec cédérom
- « Réussissez le C2i » aux éditions Dunod

Pour la formation continue, dans un premier temps, les ressources seront adaptées au public de la formation permanente, notamment par l'utilisation de documents authentiques couramment employés dans le monde du travail (notes de frais, rapports d'activité...), découpées en modules dont le détail est ci-dessous, scénarisées, et mises en ligne sur la plateforme Dokeos.

➤ Présentation de la formation

La préparation des apprenants en présentiel et à distance à la prise en main des TIC *Technologies de l'information et de la communication*, a pour but d'initier à l'ordinateur dans ses dimensions culturelles, historiques et techniques et permettre de passer d'une pratique minimale du traitement de texte à l'écriture multimédia

7 activités regroupées dans 7 modules pour aider les stagiaires à préparer le C2i et à valider leurs compétences dans le domaine des usages des Technologies de l'Information et de la Communication TIC. Chacune des 7 activités fait référence à un ou plusieurs points de compétences du référentiel C2i niveau1. S'y ajoute un module sur les aspects juridiques des TIC : Droit d'auteur, déontologie, sécurité des informations en travail collaboratif (notions reprises à chaque étape de la formation)...

- Module 1 – Activité 1 : **Gérer et maîtriser son environnement de travail**

Maîtrise de l'environnement de travail, c'est l'utilisation efficace d'un ordinateur qui passe par la maîtrise des gestes de base qui permettent de manipuler l'interface utilisateur. Dans la mesure où il existe plusieurs systèmes d'exploitation en usage actuellement sur le marché (Windows, Mac OS ou Linux), il est particulièrement important de savoir :

1. Organiser et personnaliser son bureau de travail.
2. Être capable, constamment, de retrouver ses données.
3. Structurer et gérer une arborescence de fichiers.
4. Utiliser les outils adaptés (savoir choisir le logiciel qui convient aux objectifs poursuivis).
5. Maintenir (mise à jour, nettoyage, défragmentation...).
6. Organiser les liens (favoris signets) dans des dossiers.
7. Se connecter aux différents types de réseaux (filaire et sans fil).

Tout le monde doit connaître les rudiments de chaque système afin de pouvoir passer d'une machine à l'autre sans être complètement perdu. Par conséquent, les commandes de base de l'explorateur de fichiers doivent être maîtrisées (création de dossiers, copie, suppression et déplacement de fichiers). Savoir retrouver les fichiers que l'on a créés est aussi une compétence importante à acquérir. Cela devient primordial quand on travaille dans un environnement numérique où l'on utilise un disque virtuel. Dans ces conditions, il convient de

bien faire la différence entre le disque virtuel et le disque dur local de la machine sur laquelle on travaille.

- **Module 2 – Activité 2: Recherche efficace d'informations**

La recherche d'informations a pour objectif de satisfaire un besoin de connaissances en consultant des sources de savoir disponibles. Toute recherche d'informations met en jeu une relation client-fournisseur. Depuis des siècles, les sources d'information produites par des fournisseurs se sont multipliées et diversifiées considérablement. Cependant, quel que soit l'état des gisements de connaissances d'une époque donnée, le problème du client (celui qui est demandeur d'informations) reste le même : connaître les sources d'informations existantes et savoir les consulter. Internet n'est que la dernière d'une série de mutations historiques de l'information comportant plusieurs phases successives. Il faut cependant noter que chaque nouveau mode de production de l'information n'abolit pas le précédent mais le complète, l'ordinateur ne supprimant pas le livre. Internet est devenu aujourd'hui la première source d'information. Il convient cependant de bien prendre conscience que des informations de nature très différentes sont stockées sur Internet, que ces informations sont par nature très volatiles et qu'enfin de nombreuses informations sont inaccessibles (Web invisible).

Dans cette jungle informationnelle que représente Internet, il faut s'aider de différents outils si l'on souhaite pouvoir retrouver des informations pertinentes. On distingue en général cinq grandes catégories d'outils :

- les annuaires.
- les moteurs de recherche,
- les bases de données spécialisées,
- les OPAC (Online Public Access Catalog),
- les bibliothèques numériques.

- **Module 3 – Activité 3 : Utilisation d'un traitement de texte**

Enrichissement d'un texte brut - Conception d'un document court - Conception d'un document structuré. La rédaction d'un document long (plus d'une cinquantaine de pages) impose l'utilisation et la création d'une feuille de styles...

Le traitement de texte permet d'écrire du texte (une lettre, une poésie, un rapport, etc.) et de le mettre en pages. Le traitement de textes standard de la bureautique est Microsoft Word. Pour écrire un texte sur un ordinateur, il faut connaître quelques règles importantes car le fonctionnement de la machine étant parfaitement logique, mais aveugle, elle exécutera ce qui est demandé tel quel. Il faut prendre les précautions suivantes et connaître ces règles :

- Elaborer un document complexe et structuré (compte rendu, rapport, mémoire, bibliographie ...).
- Maîtriser les fonctionnalités nécessaires à la structuration de documents complexes (notes de bas de pages, sommaire, index, styles, ...).
- Intégrer les informations (image, fichiers, graphiques,...)

Écrire ne consiste pas à aligner des lettres saisies par le clavier. Il existe des règles précises, les règles typographiques, qui datent pour certaines, de Gutenberg. De plus, il est important de savoir utiliser les règles typographiques en vigueur en France.

- **Module 4 – Activité 4 : Présentation de données avec tableaux et graphiques**

Traitement numérique : données chiffrées et textuelles, la représentation graphique des données numériques - Conception d'une feuille de calcul,...

Les données que l'on traite avec un ordinateur sont regroupées et stockées sous la forme de fichiers. Les informations que contiennent ces fichiers sont parfois le fruit de très nombreuses heures de travail et il faut par conséquent bien prendre conscience de leur valeur. Cela est d'autant plus important que par nature le stockage des informations sur un support numérique est fragile. Leur mise en valeur ou leur traitement peut passer par un tableur. Il permet de faire effectuer à l'ordinateur des calculs qui pourraient être longs et compliqués. Les tableurs les plus utilisés sont Excel et Calc. Les logiciels intégrés comme Works, ClarisWorks, RagTime, etc. comprennent un module tableur.

- **Module 5 – Activité 5 : Présentation assistée par ordinateur**

Conception et réalisation, à partir d'un cours ou d'un autre document, d'une présentation (PréAO) destinée à accompagner une communication orale

La P.A.O. est née vers les années 1984. Elle est le produit de techniques convergentes : Aldus avec PageMaker, Apple avec le Macintosh et l'imprimante LaserWriter et Adobe avec le PostScript, le langage de ces imprimantes. Apple occupait alors 90 % du marché de la P.A.O. Dans le cas d'une présentation assistée par ordinateur, il ne faut pas perdre de vue certaines contraintes dont le non respect peut nuire gravement à la qualité de la présentation. Parmi les erreurs communes que l'on rencontre dans les présentations, on peut citer :

- Texte trop important sur les diapositives (tout ce qui est oralisé ne doit pas figurer sur les diapositives et il faut se contenter de synthétiser) ;
- Texte trop petit (n'oubliez pas que les diapositives sont projetées et que votre public peut être situé à une dizaine de mètres de l'écran)

- **Module 6 – Activité 6 : Créations de pages web et notions avancées du web**

Conception un site web simple - Acquisition d'une démarche pensée et structurée favorisant le travail coopératif - Création d'un site web multimédia et interactif

Si l'on demande de réaliser des travaux écrits, on exige également aujourd'hui une présentation de ces travaux selon différentes modalités : mise en ligne des fichiers texte convertis au format HTML ou présentation assistée par ordinateur à l'aide de logiciels de type PowerPoint ou Impress. Le changement du support de présentation (on passe du papier à la page web lue sur un écran ou bien du papier à une diapositive projetée sur un mur blanc) implique de nombreuses modifications dans l'approche de la conception du document. Si les modalités techniques restent relativement identiques, il n'y a pas de réelles différences entre le concept de feuille de styles dans un traitement de texte, un éditeur de pages HTML et un logiciel de présentation assistée par ordinateur.

- **Module 7 – Activité 7 : : Messagerie électronique et travail collaboratif**

Communication avec une ou plusieurs personnes au moyen de la messagerie électronique ou de logiciel de travail collaboratif (QuickPlace, onlineAgora) – Conduite d'un projet de travail collaboratif à distance :

- Utilisation des outils d'un espace de travail collaboratif : élaboration en commun d'un document de travail

- Maîtrise de la sécurité de son identité numérique : nom d'utilisateur et mot de passe,...
- Acquisition des connaissances et des comportements nécessaires à une adaptation rapide à différents environnements de travail

Communiquer est une activité naturelle à l'être humain qui a très vite cherché à communiquer à distance. Les réseaux se sont développés au cours de l'histoire parce que les hommes avaient un besoin vital de communiquer et il est important de bien comprendre qu'il y a toujours un réseau à la base de toute communication électronique distante. L'acheminement du courrier par la malle-poste constitue une première tentative d'élaboration d'un réseau de communication rationnel. Plus tard, l'invention du télégraphe puis du téléphone a bouleversé la manière de communiquer entre les humains. Aujourd'hui, même si nous n'en avons plus vraiment conscience, les réseaux de communication sont omniprésents dans notre vie quotidienne et on assiste à leur convergence qui est le rapprochement entre des moyens de communications apparemment indépendants, comme la téléphonie, la radiophonie, la télévision, le cinéma et l'informatique. C'est la numérisation de l'information et la montée en puissance des réseaux qui rendent possible la convergence.

Lien : <http://www.educnet.education.fr/tech/collaboratif.htm>

- **Module 8 – Activité 8 : Droit d'auteur, déontologie et sécurité des informations**

L'informatique a toujours eu des rapports conflictuels avec le droit et il y a plusieurs raisons à ce phénomène. La première difficulté est que la technologie évolue beaucoup plus vite que le droit, si bien que ce dernier a du mal à s'adapter aux mutations techniques. Au début d'Internet, de nombreux utilisateurs pensaient d'ailleurs (à tort) que la toile était une zone de non droit et qu'aucune législation ne pouvait s'appliquer au réseau des réseaux en raison de son caractère transfrontalier. Le deuxième écueil est que le droit de l'informatique est par nature complexe car il fait appel à des concepts juridiques pointus et très variés ; d'autre part, certaines lois ont du mal à être appliquées car le grand public n'en perçoit pas d'emblée l'intérêt. C'est notamment le cas de la loi Informatique et libertés du 6 janvier 1978. Dans la mesure où nul n'est censé ignorer la loi, il convient de connaître les grands principes du droit de l'informatique, sans pour autant être juriste de formation. Mais il ne suffit pas de connaître la loi, il faut également appliquer les règles de bon usage qui sont en vigueur sur Internet (la netiquette). Respecter la loi et les chartes d'utilisation en vigueur sur Internet est le minimum que l'on doit attendre de tout étudiant, mais comme tous les internautes n'ont pas ces scrupules, il faut en même temps songer à se protéger contre la cybercriminalité.

La sécurité des systèmes d'information passe obligatoirement par un contrôle d'accès à son environnement de travail numérique. Dans ces conditions, il est important de ne pas négliger le choix de son mot de passe qui doit être long (huit caractères au minimum), difficile à deviner et être changé régulièrement. En définitive, le problème est plus psychologique que technique : l'étudiant doit prendre conscience que le travail sur ordinateur comporte de nombreux règlements et règles d'usage, mais également de nombreux risques. Seule une réelle prise de conscience des risques encourus pourra engendrer une politique de sécurisation de son environnement de travail ainsi que le développement de l'esprit critique. Pour de nombreux utilisateurs, l'outil informatique est tellement merveilleux qu'ils ne conçoivent pas que l'on puisse l'utiliser à des fins malhonnêtes. La réalité est malheureusement bien différente et si l'ordinateur permet d'accroître de façon spectaculaire sa productivité, il permet aussi à des escrocs de commettre de nombreux délits.