|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Logo Scolinfo | **Nomenclature des compétences SCOLINFO Cycle 4** | http://sti.ac-bordeaux.fr/techno/j8/logo_DGESCO.1.jpg |

**4.12 TECHNOLOGIE**

* **4.12.1 Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques.**

**4.12.1.1** Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.

**4.12.1.2** Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.

**4.12.1.3** Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.

**4.12.1.4** Participer à l’organisation et au déroulement de projets.

* **4.12.2 Concevoir, créer, réaliser.**

**4.12.2.1** Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.

**4.12.2.2** Identifier le(s) matériau(x), les flux d’énergie et d’information dans le cadre d’une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s’opèrent.

**4.12.2.3** S’approprier un cahier des charges.

**4.12.2.4** Associer des solutions techniques à des fonctions.

**4.12.2.5** Imaginer des solutions en réponse au besoin.

**4.12.2.6** Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d’un objet pour valider une solution.

**4.12.2.7** Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques pour des appareils nomades.

* **4.12.3 S’approprier des outils et des méthodes.**

**4.12.3.1** Exprimer sa pensée à l’aide d’outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).

**4.12.3.2** Traduire, à l’aide d’outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas.

**4.12.3.3** Présenter à l’oral et à l’aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.

* **4.12.4 Pratiquer des langages.**

**4.12.4.1** Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.

**4.12.4.2** Appliquer les principes élémentaires de l’algorithmique et du codage à la résolution d’un problème simple.

* **4.12.5 Mobiliser des outils numériques.**

**4.12.5.1** Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d’un objet.

**4.12.5.2** Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.

**4.12.5.3** Lire, utiliser et produire des représentations numériques d’objets.

**4.12.5.4** Piloter un système connecté localement ou à distance.

**4.12.5.5** Modifier ou paramétrer le fonctionnement d’un objet communicant.

* **4.12.6 Adopter un comportement éthique et responsable.**

**4.12.6.1** Développer les bonnes pratiques de l’usage des objets communicants.

**4.12.6.2** Analyser l’impact environnemental d’un objet et de ses constituants.

**4.12.6.3** Analyser le cycle de vie d’un objet.

* **4.12.7 Se situer dans l’espace et dans le temps.**

**4.12.7.1** Regrouper des objets en familles et lignées.

**4.12.7.2** Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.

**4.13 ÉDUCATION AUX MÉDIAS ET À L’INFORMATION**

* **4.13.1 Utiliser les médias et les informations de manière autonome.**

**4.13.1.1** Utiliser des dictionnaires et encyclopédies sur tous supports.

**4.13.1.2** Utiliser des documents de vulgarisation scientifique.

**4.13.1.3** Exploiter le centre de ressources comme outil de recherche de l’information.

**4.13.1.4** Avoir connaissance du fonds d’ouvrages en langue étrangère ou régionale disponible au CDI et les utiliser régulièrement.

**4.13.1.5** Se familiariser avec les différents modes d’expression des médias en utilisant leurs canaux de diffusion.

**4.13.1.6** Utiliser les genres et les outils d’information à disposition adaptés à ses recherches.

**4.13.1.7** Découvrir comment l’information est indexée et hiérarchisée, comprendre les principaux termes techniques associés.

**4.13.1.8** Exploiter les modes d’organisation de l’information dans un corpus documentaire (clés du livre documentaire, rubriquage d’un périodique, arborescence d’un site).

**4.13.1.9** Classer ses propres documents sur sa tablette, son espace personnel, au collège ou chez soi sur des applications mobiles ou dans le « nuage ». Organiser des portefeuilles thématiques.

**4.13.1.10** Acquérir une méthode de recherche exploratoire d’informations et de leur exploitation par l’utilisation avancée des moteurs de recherche.

**4.13.1.11** Adopter progressivement une démarche raisonnée dans la recherche d’informations.

* **4.13.2 Exploiter l’information de manière raisonnée**

**4.13.2.1** Distinguer les sources d’information, s’interroger sur la validité et sur la fiabilité d’une information, son degré de pertinence.

**4.13.2.2** S’entrainer à distinguer une information scientifique vulgarisée d’une information pseudo-scientifique grâce à des indices textuels ou paratextuels et à la validation de la source.

**4.13.2.3** Apprendre à distinguer subjectivité et objectivité dans l’étude d’un objet médiatique.

**4.13.2.4** Découvrir des représentations du monde véhiculées par les médias.

**4.13.2.5** S’interroger sur l’influence des médias sur la consommation et la vie démocratique.

* **4.13.3 Utiliser les médias de manière responsable**

**4.13.3.1** Comprendre ce que sont l’identité et la trace numériques.

**4.13.3.2** Se familiariser avec les notions d’espace privé et d’espace public.

**4.13.3.3** Pouvoir se référer aux règles de base du droit d’expression et de publication en particulier sur les réseaux.

**4.13.3.4** Se questionner sur les enjeux démocratiques liés à la production participative d’informations et à l’information journalistique.

**4.13.3.5** S’initier à la déontologie des journalistes.

* **4.13.4 Produire, communiquer, partager des informations**

**4.13.4.1** Utiliser les plates formes collaboratives numériques pour coopérer avec les autres.

**4.13.4.2** Participer à une production coopérative multimédia en prenant en compte les destinataires.

**4.13.4.3** S’engager dans un projet de création et publication sur papier ou en ligne utile à une communauté d’utilisateurs dans ou hors de l’établissement qui respecte droit et éthique de l’information.

**4.13.4.4** Développer des pratiques culturelles à partir d’outils de production numérique.

**4.13.4.5** Distinguer la citation du plagiat.

**4.13.4.6** Distinguer la simple collecte d’informations de la structuration des connaissances.