



[LGT] Enseignement scientifique – 1ère

Version du 27 juillet 2022

Ceci est un document de travail. Il évolue régulièrement. Sa diffusion est restreinte et son usage limité aux utilisateurs de Pix Orga dans le cadre de la mise en oeuvre de l'accompagnement de leurs publics.

1.1 Mener une recherche et une veille d'information

| | | |
|------------------------------|-----------------------------------|---|
| Évaluer l'information | Indices de qualité d'une page web | Repérer et interpréter les indices de qualité d'une page web |
| | Source d'une information | Retrouver et évaluer la source d'une information |
| | Wikipedia | Connaître Wikipedia et son processus de publication |
| | Publicité et moteur de recherche | Interpréter la présence de publicité dans les résultats d'un moteur de recherche |
| Mener une recherche | Outils d'accès au web | Identifier un navigateur web et un moteur de recherche, connaître et comprendre le fonctionnement du moteur de recherche (collecte, indexation) |
| | Recherche sur le web | Utiliser un moteur de recherche |
| | Recherche avancée sur le web | Formuler une requête élaborée dans un moteur de recherche (mots-clés, opérateurs) |
| | Service en ligne | Trouver et utiliser un service en ligne (autre qu'un moteur de recherche) |
| | Adresse web en pratique | Identifier, utiliser et analyser une adresse web (URL) |
| | Adresse web | Connaître les notions associées aux adresses web (URL) |

1.2 Gérer des données

| | | |
|---|-------------------------|--|
| Caractériser les fichiers | Propriétés d'un fichier | Trouver les propriétés et méta-données d'un fichier |
| Connaître les unités de mesure et les supports | Solutions de stockage | Connaître les solutions de stockage de données (supports amovibles et services en ligne) |
| | Taille des fichiers | Connaître et utiliser les unités de mesure des tailles de fichier |

1.3 Traiter des données

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Exploitation/Calcul | Calculs | Faire des calculs dans une feuille de calcul |
| | Copier / coller de formule | Savoir comment une formule s'adapte lorsqu'elle est copiée dans une autre cellule |
| Exploitation/Synthèse | Filtres et tableaux croisés | Filtrer des données et utiliser les tableaux croisés dans une feuille de calcul |
| | Graphique | Réaliser un graphique dans une feuille de calcul |
| | Données ouvertes | Connaître la notion de données ouvertes (open data) et savoir les manipuler |
| | Tri | Trier des données dans une feuille de calcul |
| Préparation/Mise en forme | Tableurs et formats de fichier | Connaître les tableurs et les formats de fichier associés |
| | Format des nombres | Distinguer la valeur et l'affichage des cellules dans un classeur |
| | Saisie et manipulation de données | Saisir, intégrer et manipuler des données dans un classeur |
| Culture des données (data) | Nettoyage de données | Améliorer la qualité des données en corrigeant les données inexploitable, les doublons et les oublis |
| | Visualisation de données | Lire et interpréter des données avec un outil de visualisation et paramétrer leur affichage |

3.2 Développer des documents multimedia

Manipuler un son ou une vidéo

Formats de son et vidéo

Connaître les extensions des formats de fichiers son et vidéo

3.4 Programmer

Programme

Programme

Exécuter, corriger et compléter un programme informatique

Codage de l'information

Codage binaire

Connaître les principes du codage binaire et le vocabulaire associé

Algorithme de compression

Comprendre le fonctionnement et l'intérêt d'un algorithme de compression

Représentation de l'information / des données

Langage à balises

Comprendre un langage à balises (html, markdown, ...) et le lien entre le code source et son rendu

Algorithme

Exécution d'algorithme

Interpréter et appliquer un algorithme