



# Liste des thèmes et sujets abordés dans Pix

Version du 23 mars 2020

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 œuvre de l'accompagnement de leurs publics.

# INFORMATIONS ET DONNÉES

## Mener une recherche et une veille d'information

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

## Gérer les données

<b>Caractériser les fichiers</b>	Archive Identification et localisation de fichiers Propriétés d'un fichier Raccourci	Connaître la notion d'archive Identifier et localiser un fichier Trouver les propriétés et méta-données d'un fichier Connaître la notion de raccourci vers un fichier
<b>Connaître les unités de mesure et les supports</b>	Solutions de stockage Taille des fichiers	Connaître les solutions de stockage de données (supports amovibles et services en ligne) Connaître et utiliser les unités de mesure des tailles de fichier
<b>Sauvegarder ses données</b>	Pratique de sauvegarde Sauvegarde et synchronisation	Choisir la bonne localisation des fichiers pour prévenir leur perte Dupliquer et synchroniser des fichiers
<b>Stocker, organiser et retrouver</b>	Organisation de fichiers Nommage des fichiers Enregistrement Recherche de fichier Corbeille	Organiser des fichiers dans des dossiers et sous-dossiers Nommer des fichiers en suivant un format donné Enregistrer un document Retrouver un fichier (d'après son nom, son contenu, son emplacement,...) Connaître et utiliser la corbeille (supprimer, restaurer, vider)

## Traiter des données

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

# COMMUNICATION ET COLLABORATION

## Interagir

<b>Type de communication</b>	Messageries instantanées Accès à une messagerie électronique	Connaître les outils de messagerie instantanée Connaître les éléments nécessaires à l'utilisation d'une messagerie électronique (adresse, fournisseur de service de messagerie, application)
<b>Configurer et paramétrer une messagerie électronique</b>	Adresse électronique Champs d'un courriel Parcours d'un message (SMS, courriel) Consultation d'une messagerie électronique Pourriel (spam)	Connaître la structure d'une adresse électronique Envoyer un courriel en maîtrisant ses différents champs (A, Cc, Cci, Objet) Connaître les principes d'acheminement et de localisation des messages (SMS, courriels) Consulter une messagerie électronique et identifier le statut des messages et les dossiers standards Connaître, identifier et éviter les pourriels (spams)
<b>Utiliser la messagerie électronique</b>	Bonnes pratiques de rédaction d'un courriel Courriel et destinataires nombreux Utilisation d'une messagerie électronique	Connaître les bonnes pratiques de rédaction d'un courriel Maîtriser l'échange de courriels entre de nombreux destinataires Consulter, répondre à et transférer des courriels

## Partager et publier

<b>Mettre en ligne</b>	Partage en ligne Publication en ligne	Connaître le principe et les modalités de partage de photos et autres documents en ligne Publier en ligne une photo ou tout autre document
<b>Réseaux sociaux</b>	Visibilité des publications sur un réseau social Hashtag et mention Vocabulaire et fonctionnement des réseaux sociaux Diversité des réseaux sociaux Utilisation des réseaux sociaux Interactions sur les réseaux sociaux Profil sur un réseau social Réseaux sociaux et modèles économiques	Maîtriser la visibilité des publications sur un réseau social Connaître les codes d'écriture sur les réseaux sociaux (hashtag et mention) Connaître le vocabulaire et le fonctionnement des réseaux sociaux Connaître la diversité des réseaux sociaux Utiliser les réseaux sociaux (like, commentaire, événement, groupe) Interpréter les types de relations et interactions sur les réseaux sociaux (suivre, retweet, ...) Interpréter les informations et le paramétrage d'un profil sur un réseau social Connaître les grands principes des modèles économiques associés aux réseaux sociaux

## Collaborer

<b>Collaboration asynchrone</b>	Agenda en ligne Suivi des modifications Sondage en ligne	Consulter un agenda en ligne et ajouter des événements (saisie, import) Interpréter et utiliser le suivi des modifications dans un document texte Connaître l'usage des outils de sondage en ligne
<b>Collaboration synchrone</b>	Consultation en ligne d'un document partagé Edition en ligne d'un document partagé Outils d'édition collaborative en ligne Droits d'accès à un document en ligne	Consulter un document partagé en ligne Connaître les bases de l'édition collaborative d'un document partagé en ligne Connaître les outils d'édition collaborative en ligne Gérer les droits d'accès à un document en ligne

## S'insérer dans le monde numérique

<b>Participation à la société numérique</b>	Auto-formation en ligne Charte informatique Dématérialisation Téléchargement FranceConnect Simulateurs de droits Services administratifs GAFAM	Connaître le vocabulaire de l'auto-formation en ligne Connaître la notion de charte informatique et les règles usuelles qu'elle recouvre Connaître les notions de dématérialisation et les enjeux associés Télécharger et consulter un document disponible en ligne Connaître l'authentification via FranceConnect Savoir trouver et utiliser un simulateurs de droits Connaître des services administratifs en ligne et leur usage Connaître les GAFAM et certains enjeux associés
<b>Présence en ligne</b>	Choix identifiant Déréférencement Visibilité d'une activité sur le web E-réputation Identité numérique Paramètres de confidentialité	Maîtriser son identité numérique à travers le choix d'un identifiant (pseudo, adresse électronique, ...) Connaître le principe et la pratique du déréférencement Connaître les outils pour développer la visibilité d'une activité sur le web Identifier les traces en ligne constitutives de l'e-réputation Connaître la notion d'identité numérique et ce qui la compose Paramétrer la visibilité de ses publications sur un réseau social



# CRÉATION DE CONTENUS

## Développer des documents textuels

<b>Diaporama</b>	Mise en forme d'un diaporama Contenu d'un diaporama Outils de création de diaporamas	Connaître les éléments de mise en forme d'un diaporama Consulter, réorganiser et documenter le contenu d'un diaporama Connaître les outils de création de diaporama et les formats de fichier associés
<b>L'édition textuelle</b>	Copier / coller Mise en forme des caractères d'un texte Recherche et remplacement de texte Saisie de texte Stabilité de la mise en page d'un texte	Copier / coller du texte et utiliser différents types de collage Mettre en forme les caractères d'un texte (gras, taille, couleur, ...) Utiliser des outils de recherche, de remplacement et de statistiques dans un document textuel Saisir du texte incluant ponctuation et caractères spéciaux Connaître les pratiques favorisant la stabilité de la mise en page d'un document textuel (sauts de page, tabulations, etc.)
<b>Traitement de texte</b>	Intégration d'une image dans un texte Alignement et styles de paragraphe Outils de traitement de texte Structure hiérarchique d'un texte	Définir la position et la taille d'une image dans un document textuel Définir l'alignement et l'interligne d'un texte ; utiliser les styles de paragraphe Connaître les outils de traitement de texte et les formats de fichier associés Maîtriser la structure hiérarchique d'un texte

## Développer des documents multimedia

<b>Créer une image (matricielle)</b>	Acquisition et recomposition d'une image Propriétés d'une image matricielle	Télécharger, capturer une image et en recomposer une autre Connaître les propriétés des images matricielles (définition, résolution, profondeur de couleurs, ...)
<b>Dessiner (vectorielle)</b>	Manipulation d'une image vectorielle Caractéristiques d'une image vectorielle	Colorer et organiser les éléments d'une image vectorielle Connaître les caractéristiques et la structure d'une image vectorielle
<b>Manipuler un son ou une vidéo</b>	Formats de son et vidéo Lecture et qualité d'une vidéo	Connaître les extensions des formats de fichiers son et vidéo Lire une vidéo et en identifier la qualité
<b>Modifier une image (matricielle)</b>	Outils de retouche d'image Manipulation d'un dessin	Connaître les outils de retouche d'image et les formats de fichier associés Modifier un dessin en traçant des lignes, en colorant des zones et en superposant des images
<b>Traiter l'image pour l'intégrer</b>	Modification de la taille d'une image	Modifier la taille d'une image matricielle

## Adapter les documents à leur finalité

<b>Licences et droit d'auteur</b>	Droit d'auteur Licence Creative Commons Licence d'un document	Connaître et appliquer les principales règles régissant le droit d'auteur Choisir une licence Creative Commons adaptée à la situation Réutiliser un document accessible sur le web en identifiant sa licence et en s'y conformant
<b>Mise en page/impression</b>	En-tête et pied de page Impression d'une feuille de calcul Mise en page d'un texte Impression d'un texte	Identifier et manipuler en-tête et pied de page Paramétrer l'impression d'une feuille de calcul Connaître et utiliser les paramètres de mise en page d'un document textuel (orientation, marge) Savoir imprimer et interpréter les paramètres d'impression
<b>Choix du format selon la finalité</b>	Formats de diffusion et interopérabilité	Choisir un format adapté à la diffusion d'un document textuel et connaître la notion d'interopérabilité
<b>Accessibilité</b>	Accessibilité d'un document textuel	Connaître les principales règles permettant de rendre un document textuel accessible
<b>Traces dans les documents</b>	Méta-données d'un document	Repérer les traces présentes dans les méta-données d'un document

## Programmer

<b>Programme</b>	Filtres de messagerie électronique Programme	Interpréter des règles de classement automatique des courriers électroniques Exécuter, corriger et compléter un programme informatique
<b>Codage de l'information</b>	Codage binaire Algorithme de compression	Connaître les principes du codage binaire et le vocabulaire associé Comprendre le fonctionnement et l'intérêt d'un algorithme de compression
<b>Représentation de l'information / des données</b>	Codage des caractères Langage à balises Codage des couleurs	Connaître les systèmes de codage des caractères et les utiliser pour coder et décoder du texte Comprendre un langage à balises (html, markdown, ...) et le lien entre le code source et son rendu Connaître et utiliser les systèmes de codage des couleurs (RVB, hexadécimal, ...)
<b>Algorithme</b>	Ecriture d'algorithme Exécution d'algorithme	Analyser une suite d'actions et écrire l'algorithme correspondant (séquence, boucle, variable, ...) Interpréter et appliquer un algorithme

# PROTECTION ET SÉCURITÉ

## Sécuriser l'environnement numérique

<b>Comportement de prudence</b>	Mot de passe robuste Installation sûre d'un logiciel Hameçonnage Sources d'infection d'un ordinateur	Connaître les recommandations pour le choix d'un mot de passe robuste Maîtriser les étapes d'installation d'un logiciel en toute sécurité Identifier une situation de hameçonnage (phishing) Connaître les pratiques susceptibles d'infecter un ordinateur
<b>Sécurité des équipements</b>	Logiciels malveillants Anti-virus Logiciels de protection Verrouillage d'accès	Connaître différentes catégories de logiciel malveillant Connaître le rôle d'un antivirus et les bases de son utilisation Connaître les logiciels de protection des équipements informatiques Verrouiller l'accès à un équipement informatique (smartphone, tablette, ...)
<b>Sécurité d'un site web</b>	HTTPS Wifi sécurisé	Identifier une connexion web sécurisée et connaître le principe de fonctionnement du protocole HTTPS Identifier un réseau wifi sécurisé et connaître son principe de fonctionnement

## Protéger les données personnelles et la vie privée

<b>Gérer ses données personnelles</b>	CGU et politique d'utilisation des données Diffusion de données personnelles	Localiser, lire et comprendre les conditions générales d'utilisation d'un service en ligne et sa politique d'utilisation des données Identifier les situations pouvant entraîner la diffusion publique de ses données personnelles
<b>La collecte des données personnelles et la loi informatique et libertés</b>	Informatique et libertés Publicités et lettres d'information Données à caractère personnel	Connaître les principes élémentaires de la loi protégeant les données à caractère personnel et son autorité de contrôle Contrôler la réception d'offres promotionnelles et de lettres d'information Connaître la notion de données à caractère personnel et leurs catégories ; identifier de telles données
<b>Traces numériques</b>	Accès d'une application aux données Adresse IP Traces de connexion Localisation d'une adresse IP	Maîtriser l'accès à ses données lors de l'installation d'une application Connaître l'adresse IP comme trace de connexion identifiante Connaître la nature et la localisation des traces laissées lors d'une connexion internet Connaître et utiliser la capacité d'une adresse IP à géolocaliser un appareil

## Protéger la santé, le bien-être et l'environnement

<b>Préserver la santé physique et psychique</b>	Maîtrise du temps de connexion Cyberharcèlement Ergonomie du poste de travail Ondes Ecrans et sommeil	Maîtriser le temps de connexion et connaître les conséquences d'un usage excessif Reconnaître des situations de cyberharcèlement et savoir comment réagir Connaître les principes d'ergonomie liés à l'usage d'équipements informatiques Connaître les situations d'exposition aux ondes émises par un téléphone portable et les moyens de s'en protéger Connaître l'impact de la lumière des écrans sur le sommeil
<b>Protéger l'environnement</b>	Empreinte écologique des usages numériques Impression économe Approche écologique de ses pratiques en ligne Consommation énergétique	Connaître l'impact environnemental lié aux usages numériques Configurer l'impression pour économiser l'encre et le papier Adapter ses pratiques en ligne pour limiter leur impact environnemental Maîtriser la consommation d'énergie de ses appareils numériques

# ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

## Résoudre des problèmes techniques

<b>Problème des périphériques</b>	Bluetooth Connexion à une imprimante Configuration clavier Problèmes d'impression	Connaître le Bluetooth, ses caractéristiques et ses usages Connaître les différents types de connexion à une imprimante et leurs caractéristiques Maîtriser la configuration de la saisie au clavier Identifier et régler des problèmes d'impression via l'interface de gestion de l'imprimante
<b>Problème de connexion internet et d'authentification</b>	Moyens de connexion à Internet Connexion d'un smartphone à Internet Mot de passe oublié Problème de connexion à Internet	Connaître différentes catégories de logiciel malveillant Connaître le rôle d'un antivirus et les bases de son utilisation Connaître les logiciels de protection des équipements informatiques Verrouiller l'accès à un équipement informatique (smartphone, tablette, ...)
<b>Système et logiciels</b>	Débloccage d'un ordinateur Messages de mise à jour Ouverture avancée de fichiers	Repérer et résoudre des situations simples de blocage d'un ordinateur Interpréter des messages liés à la mise à jour de logiciels (système d'exploitation, application, plugin, ...) Trouver le moyen d'ouvrir tout type de fichier avec tout type de logiciel

## Construire un environnement numérique

<b>Logiciels et applications</b>	CGU et politique d'utilisation des données Diffusion de données personnelles	Connaître les notions de système d'exploitation et d'application, et avoir des repères sur l'installation d'applis sur smartphone Connaître les caractéristiques d'un logiciel libre et trouver une alternative libre à un logiciel
<b>Système d'exploitation</b>	Parts des systèmes d'exploitation Paramètres d'affichage Gestes de base de la navigation Principaux systèmes d'exploitation	Connaître les parts d'utilisation relatives des principaux systèmes d'exploitation sur ordinateur et smartphone Configurer les paramètres d'affichage d'un ordinateur Maîtriser les gestes de base de la navigation (clic droit, double clic et raccourcis clavier) Connaître les principaux systèmes d'exploitation d'ordinateur et de smartphone
<b>Matériel</b>	Périphériques et composants Ports informatiques Caractéristiques techniques	Connaître les différentes parties d'un ordinateur ou d'un smartphone (périphériques et composants) Connaître les principaux ports des équipements informatiques Identifier les caractéristiques techniques d'un ordinateur ou d'un smartphone
<b>Fondamentaux de l'informatique</b>	Chronologie d'apparition des technologies Personnages emblématiques	Connaître l'ordre chronologique d'apparition de différentes technologies informatiques (équipements, Internet) Connaître des personnages emblématiques de l'histoire du numérique et leurs réalisations
<b>Réseau</b>	Accès à Internet Neutralité du net	Connaître le principe de base d'Internet et de l'obtention d'un accès Connaître le principe et l'obligation d'égalité de traitement des flux de données sur Internet