Sujets Pix / Repères du PACIFI

			Profil info-doc complet collège	Profil info-doc complet lycée	Thème recherche d'info	Thème évaluation de l'info	Thème organisation des connaissances	Thème Bases de données documentaires	Thème sources organisées du savoir	Thème Médias	Thème Moteurs de recherche	Thème éthique de l' info
INFORMATION ET DONNÉES	1.1	**Mener une recherche et une veille d'information** Mener une recherche et une veille d'information pour répondre à un besoin d'information et se tenir au courant de l'actualité d'un sujet										
	Indices de qualité d'une page web	Repérer et interpréter les indices de qualité d'une page web	x	x		CLG/LYC						
	Publicité et moteur de recherche	Interpréter la présence de publicité dans les résultats d'un moteur de recherche	x	x			CLG/LYC					
	Outils d'accès au web	Identifier un navigateur web et un moteur de recherche, connaître le fonctionnement du moteur de recherche	x	x	CLC/LYC						CLC/LYC	
	Wikipedia	Connaître Wikipedia et son processus de publication		x		LYC		LYC	LYC			LYC
	Recherche sur le web	Utiliser un moteur de recherche	x	x	CLC/LYC						CLG/LYC	
	Recherche avancée sur le web	Formuler une requête élaborée dans un moteur de recherche	x	x	CLC/LYC						CLG/LYC	
	Source d'une image	Retrouver et évaluer la source d'une image	x	x		CLG/LYC						
	Source d'une information	Retrouver et évaluer la source d'une information	x	x		CLG/LYC			CLC/LYC	CLC/LYC		
	Adresse web en pratique	Identifier, utiliser et analyser une adresse web (URL)	x	x		CLC/LYC			CLC/LYC		CLC/LYC	
	Service en ligne	Trouver et utiliser un service en ligne (autre qu'un moteur de recherche)										
	Adresse web	Connaître les notions associées aux adresses web (URL)		x							LYC	
	1.2	**Gérer des données** Stocker et organiser des données pour les retrouver, les conserver et en faciliter l'accès et la gestion (avec un gestionnaire de fichiers, un espace de stockage en ligne, des tags, des classeurs, des bases de données, un système d'information, etc.).										
	Archive	Connaître la notion d'archive		x			LYC		LYC			
	Corbeille	Connaître et utiliser la corbeille (supprimer, restaurer, vider)	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Enregistrement	Enregistrer un document	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Fichiers et dossiers	Identifier et localiser un fichier	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Pratique de sauvegarde	Choisir la bonne localisation des fichiers pour prévenir leur perte	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Nommage des fichiers	Nommer des fichiers en suivant un format donné	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Organisation de fichiers	Organiser des fichiers dans des dossiers et sous-dossiers	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Propriétés d'un fichier	Trouver les propriétés et méta-données d'un fichier		x	LYC		LYC		LYC			
	Raccourci	Connaître la notion de raccourci vers un fichier	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Recherche de fichier	Retrouver un fichier (d'après son nom, son contenu, son emplacement,...)	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Sauvegarde et synchronisation	Dupliquer et synchroniser des fichiers	x	x			CLC/LYC		CLC/LYC			
	Solutions de stockage	Connaître les solutions de stockage de données (supports amovibles et services en ligne)	x	x				CLG/LYC				
	Taille des fichiers	Connaître et utiliser les unités de mesure des tailles de fichier	x	x				CLG/LYC				
	1.3	**Traiter des données** Appliquer des traitements à des données pour les analyser et les interpréter (avec un tableur, un programme, un logiciel de traitement d'enquête, une requête calcul dans une base de données, etc.).										
	Calculs	Faire des calculs dans une feuille de calcul										
	Visualisation de données	Lire et interpréter des données avec un outil de visualisation et paramétrer leur affichage										
	Filtres et tableaux croisés	Filtrer et utiliser les tableaux croisés dans une feuille de calcul										
	Mise en forme d'une feuille de calcul	Mettre en forme les éléments d'un classeur (cellule, colonne, ligne)										
	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										
	Graphique	Réaliser un graphique dans une feuille de calcul										
	Données ouvertes	Connaître la notion de données ouvertes (open data) ~~et savoir les manipuler~~		x				LYC				LYC
	Nettoyage de données	Améliorer la qualité des données en corrigeant les données inexploitables, les doublons et les oublis										
	Copier / coller de formule	Savoir comment une formule s'adapte lorsqu'elle est copiée dans une autre cellule										
	Saisie et manipulation de données	Saisir, intégrer et manipuler des données dans un classeur										
	Tri	Trier des données dans une feuille de calcul										
	Vocabulaire des données (data)	Connaître le vocabulaire relatif aux données (ouvertes, massives, ...) et à leur exploitation		x				LYC				LYC
COMMUNICATION ET COLLABORATION	2.1	**Interagir** Interagir avec des individus et de petits groupes pour échanger dans divers contextes liés à la vie privée ou à une activité professionnelle, de façon ponctuelle et récurrente (avec une messagerie électronique, une messagerie instantanée, un système de visio-conférence, etc.)										
	Adresse électronique	Connaître la structure d'une adresse électronique	x	x						CLG/LYC		
	Champs d'un courriel	Envoyer un courriel en maîtrisant ses différents champs (A, Cc, Cci, Objet)	x	x						CLG/LYC		
	Parcours d'un message (SMS, courriel)	Connaître les principes d'acheminement et de localisation des messages (SMS, courriels)	x	x								
	Consultation d'une messagerie électronique	Consulter une messagerie électronique et identifier le statut des messages et les dossiers standards	x	x						CLG/LYC		
	Bonnes pratiques de rédaction d'un courriel	Connaître les bonnes pratiques de rédaction d'un courriel	x	x						CLG/LYC		
	Messageries instantanées	Connaître les outils de messagerie instantanée	x	x						CLG/LYC		
	Accès à une messagerie électronique	Connaître les éléments nécessaires à l'utilisation d'une messagerie électronique (adresse, fournisseur de service de messagerie, application)		x						LYC		
	Utilisation d'une messagerie électronique	Consulter, répondre à et transférer des courriels		x						LYC		
	Courriel et destinataires nombreux	Maîtriser l'échange de courriels entre de nombreux destinataires		x						LYC		
	Pourriel (spam)	Connaître, identifier et éviter les pourriels (spams)		x						LYC		
	2.2	**Partager et publier** Partager et publier des informations et des contenus pour communiquer ses propres productions ou opinions, relayer celles des autres en contexte de communication publique en apportant un regard critique sur la nature du contenu (avec des plateformes de partage, des réseaux sociaux, des blogs, des espaces de forum et de commentaires, des systèmes de gestion de contenu CMS, etc.).										
	Visibilité des publications sur un réseau social	Maîtriser la visibilité des publications sur un réseau social	x	x						CLG/LYC		
	Profil sur un réseau social	Interpréter les informations et le paramétrage d'un profil sur un réseau social	x	x						CLG/LYC		
	Réseaux sociaux et modèles économiques	Connaître les grands principes des modèles économiques associés aux réseaux sociaux		x						LYC		
	Hashtag et mention	Connaître les codes d'écriture sur les réseaux sociaux (hashtag et mention)		x						LYC		
	Diversité des réseaux sociaux	Connaître la diversité des réseaux sociaux	x	x						CLG/LYC		
	Partage en ligne	Connaître le principe et les modalités de partage de photos et autres documents en ligne	x	x						CLG/LYC		
	Publication en ligne	Publier en ligne une photo ou tout autre document	x	x						CLG/LYC		
	Interactions sur les réseaux sociaux	Interpréter les types de relations et interactions sur les réseaux sociaux (suivre, retweet...)	x	x						CLG/LYC		
	Utilisation des réseaux sociaux	Utiliser les réseaux sociaux (like, commentaire, événement, groupe)		x						LYC		
	Vocabulaire et fonctionnement des réseaux sociaux	Connaître le vocabulaire et le fonctionnement des réseaux sociaux	x	x						CLG/LYC		
	2.3	**Collaborer** Collaborer dans un groupe pour réaliser un projet, co-produire des ressources, des connaissances, des données, et pour apprendre (avec des plateformes de travail collaboratif et de partage de document, des éditeurs en ligne, des fonctionnalités de suivi de modifications ou de gestion de versions, etc.)										
	Agenda en ligne	Consulter un agenda en ligne et ajouter des événements (saisie, import)										
	Consultation en ligne d'un document partagé	Consulter un document partagé en ligne	x				COL/LYC					
	Edition en ligne d'un document partagé	Connaître les bases de l'édition collaborative d'un document partagé en ligne		x			LYC					
	Suivi des modifications	Interpréter et utiliser le suivi des modifications dans un document texte		x			LYC					
	Outils d'édition collaborative en ligne	Connaître les outils d'édition collaborative en ligne										
	Droits d'accès à un document en ligne	Gérer les droits d'accès à un document en ligne										
	Sondage en ligne	Connaître l'usage des outils de sondage en ligne										
	2.4	**S'insérer dans le monde numérique** Maîtriser les enjeux de la présence en ligne, développer des stratégies et des pratiques autonomes en respectant les règles, les droits et les valeurs qui leur sont liés, pour se positionner en tant qu'acteur social, économique et citoyen dans le monde numérique, et répondre à des objectifs (avec les réseaux sociaux et les outils permettant de développer une présence publique sur Internet, et en lien avec la vie citoyenne, la vie professionnelle, la vie privée...).										
	Auto-formation en ligne	Connaître le vocabulaire de l'auto-formation en ligne										
	Charte informatique	Connaître la notion de charte informatique et les règles usuelles qu'elle recouvre	x	x								COL/LYC
	Choix identifiant	Maîtriser son identité numérique à travers le choix d'un identifiant (pseudo, adresse électronique...)	x	x						COL/LYC		
	Dématérialisation	Connaître les notions de dématérialisation et les enjeux associés		x			LYC					LYC
	Déréférencement	Connaître le principe et la pratique du déréférencement		x						LYC		
	Visibilité d'une activité sur le web	Connaître les outils pour développer la visibilité d'une activité sur le web.										
	E-réputation	Identifier les traces en ligne constitutives de l'e-réputation.	x	x						CLG/LYC		
	GAFAM	Connaître les GAFAM et certains enjeux associés	x	x						CLG/LYC		CLG/LYC
	FranceConnect	Connaître l'authenticiation via FranceConnect										
	Identité numérique	Connaître la notion d'identité numérique et ce qui la compose	x	x						CLG/LYC		
	Paramètres de confidentialité	Paramétrer la visibilité de ses publications sur un réseau social	x	x						CLG/LYC		
	Services administratifs	Connaître des services administratifs en ligne et leur usage										
	Simulateurs de droits	Savoir trouver et utiliser un simulateurs de droits										
	Téléchargement	Télécharger et consulter un document disponible en ligne	x	x	CLG/LYC							
	3.1	**Développer des documents textuels** Produire des documents à contenu majoritairement textuel pour communiquer des idées, rendre compte et valoriser ses travaux (avec des logiciels de traitement de texte, de présentation, de création de page web, de carte conceptuelle, etc.)										
	Copier / coller	Copier / coller du texte et utiliser différents types de collage										
	Intégration d'une image dans un texte	Définir la position et la taille d'une image dans un document textuel										
	Mise en forme d'un diaporama	Connaître les éléments de mise en forme d'un diaporama.										
	Mise en forme des caractères d'un texte	Mettre en forme les caractères d'un texte (gras, taille, couleur, ...)										
	Alignement et styles de paragraphe	Définir l'alignement et l'interligne d'un texte ; utiliser les styles de paragraphe.										
	Contenu d'un diaporama	Consulter, réorganiser et documenter le contenu d'un diaporama										
	Outils de création de diaporama	Connaîtres les outils de création de diaporama et les formats de fichier associés.										
	Recherche et remplacement de texte	Utiliser des outils de recherche, de remplacement et de statistiques dans un document textuel										
	Outils de traitement de texte	Connaître les outils de traitement de texte et les formats de fichier associés.										
	Saisie de texte	Saisir du texte incluant ponctuation et caractères spéciaux										
	Structure hiérarchique d'un texte	Maîtriser la structure hiérarchique d'un texte										
	Stabilité de la mise en page d'un texte	Connaître les pratiques favorisant la stabilité de la mise en page d'un document textuel (sauts de page, tabulations, etc.)										
	3.2	**Développer des documents multimedia** Développer des documents à contenu multimédia pour créer ses propres productions multimédia, enrichir ses créations majoritairement textuelles ou créer une oeuvre transformative (mashup, remix, ...) (avec des logiciels de capture et d'édition d'image / son / vidéo / animation, des logiciels utiles aux pré-traitements avant intégration, etc.).										

CREATION DE CONTENUS	Acquisition et recomposition d'une image	Télécharger, capturer une image et en recomposer une autre.										
	Modification de la taille d'une image	Modifier la taille d'une image matricielle										
	Manipulation d'une image vectorielle	Colorer et organiser les éléments d'une image vectorielle										
	Outils de retouche d'image	Connaître les outils de retouche d'image et les formats de fichier associés										
	Formats de son et vidéo	Connaître les extensions des formats de fichiers son et vidéo										
	Propriétés d'une image matricielle	Connaître les propriétés des images matricielles (définition, résolution, profondeur de couleurs...)										
	Caractéristiques d'une image vectorielle	Connaître les caractéristiques et la structure d'une image vectorielle										
	Lecture et qualité d'une vidéo	Lire une vidéo et en identifier la qualité										
	Manipulation d'un dessin	Modifier un dessin en traçant des lignes, en colorant des zones et en superposant des images										
	3.3	**Adapter les documents à leur finalité** Adapter des documents de tous types en fonction de l'usage envisagé et maîtriser l'usage des licences pour permettre, faciliter et encadrer l'utilisation dans divers contextes (mise à jour fréquente, diffusion multicanale, impression, mise en ligne, projection, etc.) (avec les fonctionnalités des logiciels liées à la préparation d'impression, de projection, de mise en ligne, les outils de conversion de format, etc.).										
	Accessibilité d'un document textuel	Connaître les principales règles permettant de rendre un document textuel accessible.										
	Droit d'auteur	Connaître et appliquer les principales règles régissant le droit d'auteur	x	x								CLG/LYC
	En-tête et pied de page	Identifier et manipuler en-tête et pied de page										
	Formats de diffusion et interopérabilité	Choisir un format adapté à la diffusion d'un document textuel et connaître la notion d'interopérabilité										
	Licence Creative Commons	Choisir une licence Creative Commons adaptée à la situation		x								LYC
	Méta-données d'un document	Repérer les traces présentes dans les méta-données d'un document		x				LYC				
	Impression d'une feuille de calcul	Paramétrer l'impression d'une feuille de calcul										
	Mise en page d'un texte	Connaître et utiliser les paramètres de mise en page d'un document textuel (orientation, marge)										
	Impression d'un texte	Savoir imprimer et interpréter les paramètres d'impression										
	Licence d'un document	Réutiliser un document accessible sur le web en identifiant sa licence et en s'y conformant		x								LYC
	3.4	**Programmer** Ecrire des programmes et des algorithmes pour répondre à un besoin (automatiser une tâche répétitive, accomplir des tâches complexes ou chronophages, résoudre un problème logique, etc.) et pour développer un contenu riche (jeu, site web, etc.) (avec des environnements de développement informatique simples, des logiciels de planification de tâches, etc.).										
	Filtres de messagerie électronique	Interpréter des règles de classement automatique des courriers électroniques										
	Codage binaire	Connaître les principes du codage binaire et le vocabulaire associé										
	Codage des caractères	Connaître les systèmes de codage des caractères et les utiliser pour coder et décoder du texte										
	Programme	Exécuter, corriger et compléter un programme informatique										
	Ecriture d'algorithme	Analyser une suite d'actions et écrire l'algorithme correspondant (séquence, boucle, variable, ...)										
	Exécution d'algorithme	Interpréter et appliquer un algorithme										
	Langage à balises	Comprendre un langage à balises (html, markdown, ...) et le lien entre le code source et son rendu										
	Algorithme de compression	Comprendre le fonctionnement et l'intérêt d'un algorithme de compression										
	Codage des couleurs	Connaître et utiliser les systèmes de codage des couleurs (RVB, hexadécimal, ...)										
PROTECTION ET SECURITE	4.1	**Sécuriser l'environnement numérique** Sécuriser les équipements, les communications et les données pour se prémunir contre les attaques, pièges, désagréments et incidents susceptibles de nuire au bon fonctionnement des matériels, logiciels, sites internet, et de compromettre les transactions et les données (avec des logiciels de protection, des techniques de chiffrement, la maîtrise de bonnes pratiques, etc.)										
	Mot de passe robuste	Connaître les recommandations pour le choix d'un mot de passe robuste										
	Installation sûre d'un logiciel	Maîtriser les étapes d'installation d'un logiciel en toute sécurité										
	Logiciels malveillants	Connaître différentes catégories de logiciel malveillant										
	Antivirus	Connaître le rôle d'un antivirus et les bases de son utilisation										
	Logiciels de protection	Connaître les logiciels de protection des équipements informatiques										
	Hameçonnage	Identifier une situation de hameçonnage (phishing)										
	Verrouillage d'accès	Verrouiller l'accès à un équipement informatique (smartphone, tablette, ...)										
	HTTPS	Identifier une connexion web sécurisée et connaître le principe de fonctionnement du protocole HTTPS										
	Wifi sécurisé	Identifier un réseau wifi sécurisé et connaître son principe de fonctionnement										
	Sources d'infection d'un ordinateur	Connaître les pratiques susceptibles d'infecter un ordinateur										
	4.2	**Protéger les données personnelles et la vie privée** Maîtriser ses traces et gérer les données personnelles pour protéger sa vie privée et celle des autres, et adopter une pratique éclairée (avec le paramétrage des paramètres de confidentialité, la surveillance régulière de ses traces par des alertes ou autres outils, etc.).										
	Accès d'une application aux données	Maîtriser l'accès à ses données lors de l'installation d'une application										
	CGU et politique d'utilisation des données	Localiser, lire et comprendre les conditions générales d'utilisation d'un service en ligne et sa politique d'utilisation des données										
	Informatique et libertés	Connaître les principes élémentaires de la loi protégeant les données à caractère personnel et son autorité de contrôle		x								LYC
	Publicités et lettres d'information	Contrôler la réception d'offres promotionnelles et de lettres d'information										
	Données à caractère personnel	Connaître la notion de données à caractère personnel et leurs catégories ; identifier de telles données		x								LYC
	Diffusion de données personnelles	Identifier les situations pouvant entraîner la diffusion publique de ses données personnelles										
	Adresse IP	Connaître l'adresse IP comme trace de connexion identifiante										
	Traces de connexion	Connaître la nature et la localisation des traces laissées lors d'une connexion internet										
	Localisation d'une adresse IP	Connaître et utiliser la capacité d'une adresse IP à géolocaliser un appareil										
	4.3	**Protéger la santé, le bien-être et l'environnement** Prévenir et limiter les risques générés par le numérique sur la santé, le bien- être et l'environnement mais aussi tirer parti de ses potentialités pour favoriser le développement personnel, le soin, l'inclusion dans la société et la qualité des conditions de vie, pour soi et pour les autres (avec la connaissance des effets du numérique sur la santé physique et psychique et sur l'environnement, et des pratiques, services et outils numériques dédiés au bien-être, à la santé, à l'accessibilité).										
	Maîtrise du temps de connexion	Maîtriser le temps de connexion et connaître les conséquences d'un usage excessif	x	x						CLG/LYC		CLG/LYC
	Cyberharcèlement	Reconnaître des situations de cyberharcèlement et savoir comment réagir	x	x						CLG/LYC		CLG/LYC
	Empreinte écologique des usages numériques	Connaître l'impact environnemental lié aux usages numériques		x								LYC
	Ergonomie du poste de travail	Connaître les principes d'ergonomie liés à l'usage d'équipements informatiques										
	Ondes	Connaître les situations d'exposition aux ondes émises par un téléphone portable et les moyens de s'en protéger										
	Impression économe	Configurer l'impression pour économiser l'encre et le papier										
	Approche écologique de ses pratiques en ligne	Adapter ses pratiques en ligne pour limiter leur impact environnemental										
	Consommation énergétique	Maîtriser la consommation d'énergie de ses appareils numériques										
	Ecrans et sommeil	Connaître l'impact de la lumière des écrans sur le sommeil										
ENVIRONNEMENT NUMERIQUE	5.1	**Résoudre des problèmes techniques** Résoudre des problèmes techniques pour garantir et rétablir le bon fonctionnement d'un environnement informatique (avec les outils de configuration et de maintenance des logiciels ou des systèmes d'exploitation, et en mobilisant les ressources techniques ou humaines nécessaires, etc.)										
	Bluetooth	Connaître le Bluetooth, ses caractéristiques et ses usages										
	Moyens de connexion à Internet	Connaître les différents moyens de connecter un ordinateur ou un smartphone à Internet										
	Connexion à une imprimante	Connaître les différents types de connexion à une imprimante et leurs caractéristiques										
	Connexion d'un smartphone à Internet	Identifier les différents moyens de connecter un smartphone à Internet et les choisir en fonction du contexte										
	Déblocage d'un ordinateur	Repérer et résoudre des situations simples de blocage d'un ordinateur										
	Messages de mise à jour	Interpréter des messages liés à la mise à jour de logiciels (système d'exploitation, application, plugin, ...)										
	Ouverture avancée de fichiers	Trouver le moyen d'ouvrir tout type de fichier avec tout type de logiciel										
	Configuration clavier	Maîtriser la configuration de la saisie au clavier										
	Problèmes d'impression	Identifier et régler des problèmes d'impression via l'interface de gestion de l'imprimante										
	Mot de passe oublié	Réagir en cas d'oubli de mot de passe										
	Problème de connexion à Internet	Identifier la source d'un problème de connexion à Internet										
	5.2	**Construire un environnement numérique** Installer, configurer et enrichir un environnement numérique (matériels, outils, services) pour disposer d'un cadre adapté aux activités menées, à leur contexte d'exercice ou à des valeurs (avec les outils de configuration des logiciels et des systèmes d'exploitation, l'installation de nouveaux logiciels ou la souscription à des services, etc.)										
	Système d'exploitation et application	Connaître les notions de système d'exploitation et d'application, et avoir des repères sur l'installation d'applis sur smartphone										
	Parts des systèmes d'exploitation	Connaître les parts d'utilisation relatives des principaux systèmes d'exploitation sur ordinateur et smartphone										
	Périphériques et composants	Connaître les différentes parties d'un ordinateur ou d'un smartphone (périphériques et composants)										
	Paramètres d'affichage	Configurer les paramètres d'affichage d'un ordinateur										
	Ports informatiques	Connaître les principaux ports des équipements informatiques										
	Gestes de base de la navigation	Maîtriser les gestes de base de la navigation (clic droit, double clic et raccourcis clavier)										
	Caractéristiques techniques	Identifier les caractéristiques techniques d'un ordinateur ou d'un smartphone										
	Chronologie d'apparition des technologies	Connaître l'ordre chronologique d'apparition de différentes technologies informatiques (équipements, Internet)										
	Accès à Internet	Connaître le principe de base d'Internet et de l'obtention d'un accès										
	Logiciels libres	Connaître les caractéristiques d'un logiciel libre et trouver une alternative libre à un logiciel										
	Neutralité du net	Connaître le principe et l'obligation d'égalité de traitement des flux de données sur Internet		x								LYC
	Personnages emblématiques	Connaître des personnages emblématiques de l'histoire du numérique et leurs réalisations										
	Principaux systèmes d'exploitation	Connaître les principaux systèmes d'exploitation d'ordinateur et de smartphone										