

# Pix

16 compétences, 5 niveau (8 niveau prévus)

La certification atteste le niveau de maîtrise atteint par les élèves. Aucune exigence de niveau pour la fin de Tle.

## **Information et données**

- Mener une recherche et une veille d'information
- Gérer des données
- Traiter des données

## **Communication et collaboration**

- Interagir
- Partager et publier
- Collaborer
- S'insérer dans le monde numérique

## **Création de contenu**

- Développer des documents textuels
- Développer des documents multimédia
- Adapter les documents à leur finalité
- Programmer

## **Protection et sécurité**

- Sécuriser l'environnement numériques
- Protéger les données personnelles et la vie privée
- Protéger la santé, le bien-être et l'environnement

## **Environnement numérique**

- Résoudre des problèmes techniques
- Construire un environnement numérique

Compétences		Novice		Indépendant		Avancé
		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
		<i>L'individu est capable de réaliser des actions élémentaires associées aux situations les plus courantes. Il peut appliquer une procédure simple en étant guidé, et en ayant parfois recours à l'aide d'un tiers.</i>	<i>L'individu est capable de réaliser des actions élémentaires associées aux situations les plus courantes. Il peut appliquer seul une procédure simple tant que ne survient pas de difficulté. Il cherche des solutions avec d'autres lorsqu'il est confronté à des imprévus. Il peut répondre ponctuellement à une demande d'aide.</i>	<i>L'individu est capable de réaliser des actions simples dans la plupart des situations courantes. Il peut élaborer de façon autonome une procédure pour accomplir une de ces actions.</i>	<i>L'individu est capable de réaliser des actions simples dans toutes les situations courantes. Il peut élaborer de façon autonome une procédure adaptée et l'appliquer efficacement pour accomplir une de ces actions. Il peut venir en aide à d'autres selon une modalité d'entraide informelle.</i>	<i>L'individu est capable de mettre en œuvre des pratiques avancées dans des situations nouvelles pour lui, ou imposant un cadre d'exigence particulier. Il peut choisir une démarche adaptée pour atteindre son but, parmi des approches déjà établies.</i>
<b>Information et données</b>  <b>Mener une recherche et une veille d'information</b>  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 tout en étant en mesure de vérifier les sources et la fiabilité de l'information (avec un moteur de recherche, au sein d'un réseau social, par abonnement à des flux ou des lettres d'information, ou tout autre moyen).	<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire et repérer des informations sur un support numérique</li> <li>Effectuer une recherche simple en ligne en utilisant un moteur de recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reformuler sa requête en modifiant les mots-clés pour obtenir de meilleurs résultats</li> <li>Questionner la fiabilité et la pertinence des sources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer une recherche dans des environnements numériques divers</li> <li>Expliquer sa stratégie de recherche</li> <li>Connaître les principaux critères permettant d'évaluer la fiabilité et la pertinence de diverses sources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construire une stratégie de recherche en fonction de ses besoins et de ses centres d'intérêt</li> <li>Utiliser des options de recherche avancées pour obtenir les meilleurs résultats</li> <li>Évaluer la fiabilité et la pertinence de diverses sources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constituer une documentation sur un sujet : sélectionner des sources, citer les sources, élaborer une sitographie</li> <li>Utiliser un ou plusieurs logiciels spécialisés pour mettre en place une veille</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître la définition de fake news</li> <li>Connaître des exemples de navigateur web et de moteurs de recherche</li> <li>A partir des logos de différentes applications (VLC, Skype etc), identifier celle qui permet de remplir une fonction précise (navigateur pour aller sur le web...)</li> <li>Les numéros de téléphone surtaxés ont plusieurs caractéristiques, lesquelles ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retrouver une image : Google image ou tineye.com</li> <li>A partir d'une capture d'écran, identifier qu'un résultat proposé par Google est sponsorisé =&gt; Différentes réponses sont proposées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retrouvez une page à partir des infos d'un URL cassé</li> <li>Utiliser l'historique des modifications de Wikipédia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paramétrer une alerte de recherche</li> <li>Les moteurs de recherche explorent constamment le web pour découvrir les pages ("collecte" ou "crawling"). Comment s'appelle le processus qu'utilisent les moteurs de recherche pour extraire et évaluer les mots des pages web afin de pouvoir répondre aux requêtes des internautes ? =&gt; indexation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> limiter une requête à un seul site</li> <li>Déterminer quelle partie de l'URL correspond au nom de domaine</li> <li>Trouver où une image à été prise à partir des coordonnées GPS issues des propriétés d'une image</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>A partir d'une capture d'écran, indiquer où cliquer pour s'abonner à un compte Instagram</li> <li>A partir de différentes icônes, identifier celle qui permet d'affirmer qu'un compte Twitter est certifié</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vers quelle adresse web renvoie un lien hypertexte : clic droit copier le lien ou aller sur le site</li> <li>A partir d'une longue URL, indiquer l'adresse de la page d'accueil</li> <li>Consulter une page à partir d'une adresse donnée (mais sans lien hypertexte)</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trouver un lieu à partir de coordonnées GPS : trouver un site qui permette de le faire</li> <li>Trouver le directeur de la publication, l'hébergeur etc d'un site : utiliser mentions légales</li> <li>Trouver la date de mise à jour d'une page, trouver la date de publication d'un article</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Au début de certains articles publiés sur Wikipédia, on peut lire cet avertissement : Cette section ou cet article est une traduction incomplète. Vous pouvez modifier la page pour effectuer la traduction . OU Cet article est une ébauche concernant le droit et Internet. Vous pouvez partager vos connaissances en l'améliorant selon les recommandations des projets correspondants. À qui s'adresse-t-il ? =&gt; Différentes réponses sont proposées</li> <li>Citez une encyclopédie collaborative en ligne.</li> </ul>			
<b>Gérer des données</b>  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 classeurs, des bases de données, un système d'information...).	<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sauvegarder des fichiers dans l'ordinateur utilisé et les retrouver</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sauvegarder des fichiers dans l'ordinateur utilisé, et dans un espace de stockage partagé et sécurisé, afin de pouvoir les réutiliser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir distinguer les différents types d'espaces de stockage</li> <li>Stocker et organiser les données dans des environnements numériques sécurisés de sorte qu'elles soient facilement accessibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stocker et organiser les données pour qu'elles soient accessibles dans des environnements numériques locaux et distants</li> <li>Partager des données en ligne et attribuer les droits d'accès</li> <li>Concevoir une organisation efficace de rangement de dossiers en tenant compte des formats de fichiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sauvegarder un fichier sous différents formats</li> <li>Comprendre les métadonnées et leur fonctionnement</li> <li>Synchroniser des données locales avec un espace de stockage en ligne</li> </ul>
	<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir distinguer dossier et fichier</li> <li>Savoir utiliser l'outil de recherche d'un dossier ou d'un fichier contenu dans un espace de stockage</li> <li>Connaître les unités de mesure Ko, Mo et Go ; savoir à quoi elles correspondent</li> <li>Pouvoir identifier la taille d'un fichier</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir identifier l'adresse d'un fichier contenu sur un ordinateur ; pouvoir reconstituer cette adresse en faisant attention à la ponctuation</li> <li>Savoir identifier la synchronisation entre un espace de stockage local sur disque et son équivalent en ligne ; comprendre comment fonctionne le principe de synchronisation (comment les dossiers se mettent à jour, quel est l'impact de la suppression d'un document...)</li> <li>A partir d'un exemple, comprendre un format de renommage</li> <li>Comprendre l'intérêt du format archive</li> <li>Savoir identifier l'icône d'un raccourci fichier</li> <li>Savoir quels fichiers sont stockés à distance et quels sont ceux en local</li> <li>Savoir dézipper un fichier ou un dossier</li> <li>Savoir trouver la date de prise de vue d'une photo grâce à ses propriétés</li> </ul>		
<b>Traiter des données</b>  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 de calcul dans une base de données...).	<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionner et mettre en relation des informations issues de ressources numériques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insérer, saisir, et trier des données dans un tableur pour les exploiter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saisir, organiser, trier et filtrer des données dans une application</li> <li>Appliquer une formule simple pour résoudre un problème</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traiter des données pour analyser une problématique</li> <li>Appliquer une fonction statistique simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatiser un traitement de données</li> <li>Adapter le format d'une donnée (texte/nombre)</li> <li>Concevoir une formule conditionnelle</li> </ul>
	<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir lire un graphique simple</li> <li>Savoir calculer une moyenne dans un tableur</li> <li>Savoir supprimer / insérer ligne / colonne dans un tableur ; savoir naviguer entre les feuilles d'un tableur ; trier</li> <li>Savoir réaliser un tableau croisé dynamique ou table de pilote et savoir à quoi il sert (synthétiser des données)</li> <li>Savoir reconnaître les extensions de fichier (pdf, gif, ods, xlsx, csv et connaître les caractéristiques de ces documents (modifiable etc.)</li> <li>Afficher en surbrillance des cellules dont les nombres sont compris entre deux nombres donnés</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir modifier le format d'une cellule (nombre, texte etc.) et savoir les possibilités de ces différents formats</li> <li>Savoir créer un graphique et inverser lignes/colonnes</li> <li>Savoir identifier le type de graphique à partir d'une image de ce graphique</li> <li>Savoir sélectionner uniquement certaines colonnes pour réaliser un graphique</li> <li>Savoir utiliser le site Opendata</li> <li>Connaître l'apprentissage automatique ou machine learning (Les intelligences artificielles utilisent de grands volumes de données pour s'améliorer)</li> <li>Clémence souhaite faire calculer automatiquement les prix de 30 produits dans trois devises. Elle a déjà saisi une formule de calcul pour le tarif du premier produit dans la première devise. Corrigez sa formule afin que recopiée vers la bas puis vers la droite, elle remplisse correctement tout le tableau. « =C2*J3 » =&gt; « =\$C2*\$J3 » =&gt; utilisation de références mixtes (\$)</li> <li>Connaître les fonctions texte : La fonction STXT extrait x caractères à l'intérieur d'une chaîne de caractères.</li> <li>Savoir, dans un tableur, filtrer des valeurs et supprimer les doublons</li> <li>Savoir modifier la taille d'une ligne dans un tableur</li> <li>Identifier des cellules dont l'écriture est problématique pour le traitement des données (pb de séparateur etc.)</li> <li>Savoir coller des valeur (et non des formules) provenant d'une autre feuille du tableur (collage spécial)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir ce qu'est le big data</li> </ul>	

Communication et collaboration	<p><b>Interagir</b></p> <p>Interagir avec des individus et des 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...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre que des contenus sur Internet peuvent être inappropriés et savoir réagir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un outil ou un service numérique pour communiquer</li> <li>Connaître et utiliser les règles de civilité lors des interactions en ligne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser différents outils ou services de communication numérique</li> <li>Adapter ses pratiques de communication en tenant compte de l'espace de publication considéré</li> <li>Respecter les principales règles de civilité et le droit des personnes lors des interactions en ligne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sélectionner les outils ou services de communication numérique adaptés au contexte et à la situation de communication</li> <li>Adapter son expression publique en ligne en fonction de ses interlocuteurs</li> <li>Filtrer et éviter les contenus inappropriés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre différentes stratégies et attitudes en fonction du contexte d'usage et des interlocuteurs</li> <li>Modérer les interactions en ligne pour garantir le respect des règles de civilité et le droit des personnes</li> </ul>
		<p><b>Questions Pix</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir identifier un mail avec une PJ et identifier la PJ</li> <li>Quelles sont les adresses électroniques syntaxiquement correctes ?</li> <li>Pouvoir remettre dans l'ordre les éléments constituant une adresse mail</li> <li>Savoir se repérer dans un boîte mail (identifier les différents dossiers par défaut, savoir à quoi ils servent ; savoir distinguer objet, expéditeur)</li> <li>Savoir aller dans les paramètres d'une messagerie pour identifier les caractéristiques d'un filtre</li> <li>Envoyer un mail en le mettant en copie, faire suivre un mail</li> <li>Identifier si un mail est envoyé en CC ou en CCI</li> <li>Connaître des fournisseurs d'adresse mail</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître les principes de la Netiquette (formule de politesse, usage des majuscules, respect de la correspondance d'autrui, taille des PJ...)</li> <li>Connaître des noms de chat (messagerie instantanée)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître les protocoles FTP, HTTP, UDP, SMTP, HTTPS, SNMP, IMAP, POP</li> <li>Connaître un logiciel de messagerie électronique installable sur un ordinateur</li> <li>Envoyer un mail avec quelqu'un en CCI, supprimer un destinataire</li> <li>Savoir comment envoyer un mail à plusieurs personnes sans divulguer leurs adresses (CCI ou liste de diffusion)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir utiliser le clavier pour faire des smileys</li> </ul>		
	<p><b>Partager et publier</b></p> <p>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, de système de gestion de contenu CMS...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publier des contenus en ligne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partager des contenus numériques en ligne en diffusion publique ou privée</li> <li>Modifier les informations attachées à son profil dans un environnement numérique en fonction du contexte d'usage</li> <li>Savoir que certains contenus sont protégés par un droit d'auteur</li> <li>Identifier l'origine des informations et des contenus partagés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un outil approprié pour partager des contenus avec un public large ou restreint</li> <li>Citer les sources d'information dans un document partagé</li> <li>Connaître et appliquer quelques éléments du droit de la propriété intellectuelle ainsi que les licences associées au partage de contenus</li> <li>Utiliser des identités numériques multiples, adaptées aux différents contextes et usages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir un outil approprié pour partager des contenus et réagir sur des contenus publiés</li> <li>Paramétrer la visibilité d'un contenu partagé</li> <li>Savoir créer des identités numériques multiples, adaptées aux différents contextes et usages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtriser son expression publique en ligne en fonction du média</li> <li>Connaître et appliquer les bases du droit de la propriété intellectuelle ainsi que les licences associées au partage de contenus</li> </ul>
	<p><b>Questions Pix</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Publier un avis sur un réseau social, liker</li> <li>Identifier des éléments sur un post d'un réseau social (auteur, date, reprise, photo de profil etc.)</li> <li>Quels éléments sont pris en compte dans la composition d'un fil d'actualité sur un réseau social ?</li> <li>Comment appelle-t-on ce type de publication qui disparaît généralement au bout de 24 heures sur les réseaux sociaux ?</li> <li>Qui peut voir une publication sur un réseau social (ami, tout le monde)</li> <li>Connaître différents types de réseaux sociaux (micro-publication, partage de vidéos etc.)</li> <li>Sur Twitter, à quoi sert un hashtag, un @ (désigner une personne comme destinataire d'un tweet)</li> <li>Reconnaître les icônes des différents réseaux sociaux</li> <li>Sur les réseaux sociaux, quelle est généralement l'icône des notifications ?</li> <li>Savoir identifier une publication sponsorisée ou publicitaire sur un réseau social</li> <li>Connaître le vocabulaire utilisé sur un réseau social (épingleur une publication)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quelles sont les sources de revenu des influenceurs du web (placement de produit, sponsor...)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comment utiliser un espace de stockage en ligne (déposer, télécharger, partager un document)</li> <li>Savoir identifier où est un document (poste de travail, espace de stockage en ligne)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trouver l'historique d'un nom de domaine (propriétaire, date de création)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître le vocabulaire utilisé sur un réseau social (s'abonner, signaler, bloquer, se désabonner)</li> <li>Qui a accès à une photo partagée lorsque son auteur la supprime</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quels sites utilisent des algorithmes de recommandation</li> <li>Pouvoir comprendre les règles de publication d'un réseau social</li> </ul>			
	<p><b>Collaborer</b></p> <p>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...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un dispositif d'écriture collaborative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un dispositif d'écriture collaborative adapté à un projet afin de partager des idées et de coproduire des contenus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser un service numérique adapté pour partager des idées et coproduire des contenus dans le cadre d'un projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Animer ou participer activement à un travail collaboratif avec divers outils numériques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser et encourager des pratiques de travail collaboratif adaptées aux besoins d'un projet</li> </ul>
		<p><b>Questions Pix</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir identifier les droits (lecture, écriture, partage) d'un document partagé</li> <li>Savoir reconnaître les modifications apportées à un document partagé (ajouts, suppression)</li> <li>Savoir utiliser un agenda en ligne</li> <li>Connaître des services collaboratifs pour l'écriture de documents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître les sondages Doodle</li> <li>Savoir accepter ou refuser des modifications proposées dans un traitement de texte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		
	<p><b>S'insérer dans le monde numérique</b></p> <p>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...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre la nécessité de protéger la vie privée de chacun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser des moyens simples pour protéger les données personnelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre le concept d'identité numérique et comment les traces numériques dessinent une réputation en ligne</li> <li>Créer et paramétrer un profil au sein d'un environnement numérique</li> <li>Surveiller son identité numérique et sa réputation en ligne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respecter les règles de civilité et le droit des personnes lors des interactions en ligne</li> <li>Choisir sa e-réputation dans des environnements numériques divers</li> <li>Gérer, actualiser et améliorer son identité numérique publique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir des stratégies de protection de la e-réputation dans des environnements numériques divers</li> <li>Choisir le niveau de confidentialité d'une publication en ligne</li> <li>Connaître ses droits d'information, d'accès, de rectification, d'opposition, de suppression et de déréférencement</li> <li>Prendre conscience des enjeux économiques, sociaux juridiques et politiques du numérique</li> </ul>
		<p><b>Questions Pix</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre pourquoi il faut avoir une adresse mail officielle avec son nom et prénom et d'autres avec pseudo</li> <li>Savoir télécharger un document</li> <li>Savoir limiter l'accès à ses publications sur un réseau social</li> <li>Connaître différents modèles économiques : abonnement, publicité, freemium, don</li> <li>Savoir identifier différents sites officiels permettant de réaliser certaines démarches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trouver la page pour demander à un moteur de recherche de supprimer des résultats au nom de la vie privée</li> <li>Savoir utiliser le simulateur de calcul du droit à la bourse de collège</li> <li>Connaître la signification de « dématérialisation » : remplacer l'échange de documents papier par l'utilisation de documents numériques et de services en ligne</li> <li>Savoir ce qui constitue l'identité numérique</li> <li>Savoir ce que sont les Mooc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir utiliser « personnel » pour les messages perso envoyés via un mail professionnel</li> <li>Identifier quels sites permettent de se connecter avec Franceconnect</li> <li>Connaître et distinguer Facebook, Instagram, Twitter</li> <li>Savoir que la demande de suppression d'un résultat Google ne sera effective que pour les recherches effectuées via la version Google des pays de l'UE</li> </ul>		
Création de contenu	<p><b>Développer des documents textuels</b></p> <p>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...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les fonctions simples d'un traitement de texte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les fonctions simples d'une application pour produire des contenus majoritairement textuels associés à une image, un son ou une vidéo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer des contenus majoritairement textuels à l'aide de différentes applications</li> <li>Enrichir un document en y intégrant des objets numériques variés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concevoir, organiser et éditorialiser des contenus majoritairement textuels sur différents supports et dans différents formats</li> <li>Importer, éditer et modifier des contenus existants en y intégrant de nouveaux objets numériques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir le format de diffusion d'une publication en ligne</li> <li>Systématiser la mise en forme</li> </ul>
		<p><b>Questions Pix</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir aligner et justifier le texte</li> <li>Connaître des noms de traitements de texte, diaporama</li> <li>Savoir recopier une phrase avec des caractères particuliers</li> <li>Savoir ce qu'est un texte non formaté</li> <li>Savoir enlever un surlignage, modifier la couleur d'un texte</li> <li>Savoir compter les caractères d'un texte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir rechercher/remplacer</li> <li>Savoir modifier un texte en modifiant les styles utilisés, utiliser Tabulation au lieu des Espaces</li> <li>Savoir utiliser les notes dans un diaporama</li> <li>Utiliser le masque des diapositives dans l'affichage d'un diaporama</li> <li>Savoir déplacer une image dans un texte et mettre une marge</li> <li>Savoir utiliser le plan d'un document pour réorganiser ses sections</li> <li>Savoir trouver une ligne dans un document, numéroter des lignes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		
	<p><b>Développer des documents multimédia</b></p> <p>Développer des documents à contenu multimédia pour créer ses propres pro-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produire ou numériser une image ou un son</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produire et enregistrer un document multimédia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produire une image, un son ou une vidéo avec différents outils numériques</li> <li>Utiliser des procédures simples pour modifier un document multimédia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acquérir, produire et modifier des objets multimédia</li> <li>Traiter des images et des sons</li> <li>Réaliser des créations multimédia comportant des programmes de génération automatique (de texte, image, son...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer un objet multimédia</li> </ul>

	ductions multimédia, enrichir ses créations textuelles (avec des logiciels de capture et d'édition d'image / son / vidéo / animation...).	<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir se déplacer dans une vidéo</li> <li>Savoir mettre une image en arrière-plan, premier plan</li> <li>Modifier une image (taille ; nombre pixel/pouce ; couleurs ; recadrer) et pouvoir indiquer ses caractéristiques (définition d'une image en pixel)</li> <li>Dans une page web, savoir faire clic droit =&gt; informations sur l'image</li> <li>Savoir ce qu'est une image vectorielle (formats : SVG, EPS, AI, CDR, WMF)</li> <li>Connaître les différents formats (extensions) d'images, de vidéos et de documents</li> <li>Caractéristiques des dessins réalisés avec cette barre d'outils ( Ils peuvent être agrandis sans effet de pixellisation ; Ce sont des images vectorielles. ; Ils ne sont pas lourds dans le fichier ; On peut les superposer.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir faire une impression d'écran</li> <li>Savoir modifier un dessin dans un document (enlever la couleur de remplissage d'une forme)</li> <li>Sélectionner plusieurs formes dans un document et les déplacer ensemble</li> <li>Savoir que la qualité d'une vidéo se définit par le nombre de pixels</li> <li>Connaître les caractéristiques des différents formats d'image</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir utiliser la transparence dans la modification d'une image</li> </ul>	
	<b>Adapter les documents à leur finalité</b> 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...) (avec les fonctionnalités des logiciels liées à la préparation d'impression, de projection, de mise en ligne, les outils de conversion de format...).		<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser des fonctions simples de mise en page d'un document pour répondre à un objectif de diffusion</li> <li>Connaître et respecter les règles élémentaires du droit d'auteur, du droit à l'image et du droit à la protection des données personnelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiser et optimiser des contenus numériques pour les publier en ligne</li> <li>Convertir un document numérique en différents formats</li> <li>Utiliser des fonctionnalités simples pour permettre l'accessibilité d'un document</li> <li>Appliquer les règles du droit d'auteur, du droit à l'image et du droit à la protection des données personnelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adapter les caractéristiques d'une image (définition, format compression) à une intégration dans une page Internet</li> <li>Favoriser l'accessibilité des documents numériques</li> </ul>	
		<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir imprimer une page web à partir d'un navigateur</li> <li>Utiliser la numérotation automatique d'un traitement de texte</li> <li>Mise en forme d'un traitement de texte : format portrait/paysage ; marges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître l'outil « citer cette page » de Wikipédia (dans le menu de gauche)</li> <li>Comprendre les paramètres d'impression (recto/verso ; seulement la page active ; zone d'impression ; aperçu de l'impression dans les paramètres)</li> <li>Connaître les règles d'accessibilité numérique pour qu'une page soit accessible aux non-voyants (insérer un hypertexte dans un texte indiquant vers quoi mène le lien ; légender les images ; utiliser les styles pour déterminer les titres) <a href="https://www.avh.asso.fr/fr/grand-public">https://www.avh.asso.fr/fr/grand-public</a></li> <li>Connaître des exemples de formats ouverts ou fermés : doc, pdf, pages, epub, odt, html, rtf, txt, wpd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir lire les commentaires insérés dans un traitement de texte (identifier leur auteur)</li> <li>Savoir adapter un tableur à la largeur d'une page dans les paramètres de mise en page de l'impression</li> <li>Connaître les différents types de Creative commons</li> <li>Connaître les droits d'auteurs et les exceptions</li> <li>Savoir en quoi consiste le principe d'interopérabilité</li> </ul>	
	<b>Programmer</b> Écrire des programmes et des algorithmes pour répondre à un besoin (automatiser une tâche répétitive, accomplir des tâches complexes ou chronophages, résoudre un problème logique...) et pour développer un contenu riche (jeu, site web...) (avec des environnements de développement informatique simples, des logiciels de planification de tâches...).		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire et construire un algorithme qui comprend des instructions simples</li> <li>Réaliser un programme simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer un programme pour répondre à un problème à partir d'instructions simples d'un langage de programmation</li> <li>Modifier un algorithme simple en faisant évoluer ses éléments de programmation</li> <li>Mettre au point et exécuter un programme simple commandant un système réel ou un système numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inscrire l'écriture et le développement des programmes dans un travail collaboratif et constructif</li> <li>Modifier le comportement d'un objet régi par un programme simple</li> </ul>	
		<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre le schéma qui décrit l'algorithme de déplacement d'un pion</li> <li>Combien de codes peuvent être générés par un code binaire de 3 chiffres</li> <li>Connaître les balises html (style de classe, lien hypertexte)</li> <li>Savoir afficher le code source</li> <li>Déterminer la séquence la plus courte possible pour faire déplacer un pion ; donner des instruction pour déplacer un pion via un programme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Décoder un code ASCII en hexadécimal</li> <li>Trouver les conséquences d'application d'un filtre donné (filtrage de messagerie)</li> <li>Vérifier ce que sont les codages (unicode (couvre tout les caractères possibles), ISO etc.)</li> <li>Convertir un code couleur RVB en code hexadécimal pour l'insérer dans du html</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
<b>Protection et sécurité</b>	<b>Sécuriser l'environnement numériques</b> 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, la maîtrise de bonnes pratiques...).		<i>Le niveau 1 n'existe pas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les risques principaux qui menacent son environnement informatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir et appliquer des mesures simples de protection de son environnement informatique</li> <li>Identifier différents risques numériques et mettre en œuvre des stratégies de protection des ressources matérielles et logicielles</li> <li>Vérifier l'absence de menace dans un contenu avant action (ouverture, activation, installation)</li> <li>Sécuriser ses accès aux environnements numériques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'identité certifiée associée à un site Internet sécurisé</li> <li>Connaître les risques liés à un réseau wifi ouvert</li> </ul>
		<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Où aller pour modifier ses paramètres de confidentialité, sécuriser l'accès à son téléphone/ordinateur</li> <li>Quelles actions sont connues pour exposer un ordinateur à un risque d'attaque informatique ? (Ouvrir une pièce jointe à un courriel ; Accéder au contenu d'une clé USB. ; Cliquer sur un lien contenu dans un courriel. ; Télécharger des logiciels hors de leur site officiel. ; Désactiver les mises à jour automatiques des logiciels de l'ordinateur)</li> <li>Savoir ce qu'est le protocole https (sécurise les données en cryptant leur envoi, de l'utilisateur jusqu'au serveur web) et savoir identifier les pages qui l'utilisent</li> <li>Connaître le nom de logiciels antivirus</li> <li>Comprendre qu'un réseau wifi non sécurisé permet d'intercepter des infos</li> <li>Savoir identifier un réseau wifi ouvert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir ce qu'est un ransomware, le phishing</li> <li>Savoir comment permettre à l'antivirus de rester efficace (mises à jour, protection résidente)</li> <li>Identifier ce qui s'installe, selon les cases précochées, lorsqu'on télécharge un logiciel</li> <li>Identifier, via l'URL,, le site officiel où télécharger un logiciel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir lire un certificat de sécurité</li> </ul>	
	<b>Protéger les données personnelles et la vie privée</b> 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...).			<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les données à caractère personnel et celles à ne pas partager</li> <li>Connaître les règles attachées à la protection des données personnelles</li> <li>Connaître le concept de "traces" de navigation</li> <li>Savoir que les traces peuvent être vues, collectées ou analysées par d'autres personnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer des procédures pour protéger les données personnelles</li> <li>Sécuriser et paramétrer la confidentialité d'un profil numérique</li> <li>Être attentif aux traces personnelles laissées lors de l'utilisation de services en ligne</li> <li>Comprendre les grandes lignes des conditions générales d'utilisation d'un service en ligne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre des stratégies de protection de sa vie privée et de ses données personnelles et respecter celles des autres</li> <li>Repérer les traces personnelles laissées lors des utilisations de services en ligne</li> <li>Sécuriser sa navigation en ligne et analyser les pages et fichiers consultés et utilisés</li> <li>Trouver et interpréter les conditions générales d'utilisation d'un service en ligne</li> </ul>
		<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lire des CGU</li> <li>Exemples de données à caractère personnel dont la collecte et le traitement sont interdits : Dossier médical ; Opinion religieuse etc.</li> <li>Exemples de données à caractère personnel : nom, adresse IP, âge, n° de tél</li> <li>Comment effacer les traces de sa navigation via un navigateur (historique de navigation, fichiers en cache, cookies)</li> <li>A quoi sert un cookie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quelles sont les protections offertes par la loi Informatique et Libertés ( Avoir accès aux informations que l'on connaît sur lui. ; Faire modifier les informations le concernant. ; Demander à ce que ses données ne soient pas conservées.)</li> <li>Savoir choisir le bon modèle de courriers parmi ceux proposés par la CNIL pour défendre ses droits</li> <li>Où l'adresse IP de son ordinateur peut-elle être conservée : dans l'historique d'un article modifié de Wikipédia ; dans l'entête d'un courrier électronique ; dans les données associées à un commentaire d'un réseau social</li> <li>Comprendre les paramètres de sécurité d'un réseau social, savoir quels paramètres sont utilisés dans un exemple donné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afficher le code source d'un message pour identifier d'où il est émis (pays de l'adresse IP de l'émetteur)</li> <li>Identifier le pays lié à une adresse IP</li> <li>Comprendre les autorisations accordées lors de l'installation d'une application (à quel données a-t-elle accès)</li> </ul>	
	<b>Protéger la santé, le bien-être et l'environnement</b> 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...).		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre que l'utilisation non réfléchie des technologies numériques peut avoir des impacts négatifs sur sa santé et son équilibre social et psychologique</li> <li>Utiliser des moyens simples pour préserver sa santé en adaptant son espace de travail et en régulant ses pratiques</li> <li>Reconnaître les comportements et contenus qui relèvent du cyber-harcèlement</li> <li>Être conscient que l'utilisation des technologies numériques peut avoir un impact sur l'environnement pour adopter des comportements simples pour économiser de l'énergie et des ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître les conséquences principales de l'utilisation des technologies numériques sur la santé et l'équilibre social et psychologique</li> <li>Adapter son utilisation des technologies numériques pour protéger sa santé et son équilibre social et psychologique</li> <li>Réagir pour soi ou pour autrui à des situations de cyber-harcèlement</li> <li>Identifier des aspects positifs et négatifs de ses usages numériques sur l'environnement</li> <li>Adopter des comportements simples pour économiser de l'énergie et des ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre des stratégies de protection de sa santé et de celle des autres dans un environnement numérique</li> <li>Prendre des mesures pour protéger l'environnement des impacts négatifs de l'utilisation d'appareils numériques</li> <li>Prendre des mesures pour économiser de l'énergie et des ressources à travers l'utilisation de moyens technologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir et promouvoir des stratégies de protection de sa santé et de celle des autres dans un environnement numérique</li> <li>Limiter pour soi le stress associé à la connexion permanente</li> </ul>
		<b>Questions Pix</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurer une imprimante pour utiliser le moins de feuilles et d'encre possible (recto-verso, 2 pages par feuille, qualité brouillon)</li> <li>Quelles pratiques diminuent l'exposition aux ondes radio émises par un téléphone portable ?</li> <li>Éviter de téléphoner dans les transports. ; Utiliser un kit oreillette pendant les appels téléphoniques. ; Préférer les SMS aux appels téléphoniques. ; Mettre le téléphone en mode avion pendant la nuit. ; Privilégier les zones de bonne réception pour téléphoner.</li> <li>Savoir ce qu'est la cyberaddiction, la lumière bleue</li> <li>Savoir ce qu'est le cyberharcèlement et comment y réagir (prévenir un adulte et porter plainte)</li> <li>Savoir ce qu'est un data center</li> <li>Comprendre comment se positionner pour travailler correctement sur ordinateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre l'impact environnemental de l'envoi d'un mail ( la longueur du message, le nombre de destinataires du courriel, l'envoi d'une pièce jointe etc.)</li> <li>Identifier et comparer les consommations électriques de différents appareils afin de savoir comment économiser de l'énergie</li> <li>Connaître le droit à la déconnexion</li> <li>En dehors de l'alimentation électrique des serveurs, qu'est-ce qui consomme le plus d'énergie dans un data center : climatisation</li> <li>Identifier des situations de cyberharcèlement parmi des exemples</li> <li>Dans quel cas, un téléphone mobile n'émet pas d'ondes radio : mode avion</li> <li>Citez le nom d'un label indiquant qu'un matériel informatique (ordinateur, tablette, etc.) présente une bonne performance relative en matière de rendement énergétique.</li> </ul>		

Environnement numérique	<p><b>Résoudre des problèmes techniques</b></p> <p>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...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir décrire l'architecture simple d'un ordinateur et de ses périphériques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résoudre des problèmes simples empêchant l'accès à un service numérique usuel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier des problèmes techniques liés à un environnement informatique</li> <li>Résoudre des problèmes simples liés au stockage ou au partage de données</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Différencier et interpréter les problèmes liés à l'utilisation des technologies (erreur humaine, défaillance technique...)</li> <li>Choisir et mettre en œuvre des stratégies pour résoudre des problèmes techniques en utilisant des outils et réseaux numériques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien le système d'exploitation, les données, les connexions, les équipements</li> <li>Partager des solutions à des problèmes techniques</li> </ul>
		<p><b>Questions Pix</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre un message d'erreur (pas de connexion internet ; erreur 404 page inexistante ; programme qui ne répond pas ; activation d'un plugin nécessaire) et savoir le résoudre (perte de connexion internet)</li> <li>Comment redémarrer manuellement un PC</li> <li>Résoudre un problème d'impression : identifier l'origine du problème (cartouche d'encre insuffisante) ; sélectionner noir/blanc plutôt que couleur</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faire une procédure pour demander un nouveau mot de passe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier l'icône liée à un réseau Wifi, connaître et identifier les moyens pour se connecter à internet (borne Wifi, câble, 3G) et savoir quelles sont leurs différences (wifi n'utilise par un forfait tél, 3G accessible sans borne etc.), savoir ce qu'est et à quoi sert le Bluetooth</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre ce que signifie la mise à jour d'un logiciel, savoir identifier un message demandant ou indiquant l'installation d'une mise à jour</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître la touche du clavier permettant de passer en minuscule/majuscule, de verrouiller le clavier numérique</li> <li>Savoir modifier l'extension d'un fichier pour pouvoir le lire</li> <li>Savoir utiliser clic droit =&gt; Ouvrir avec</li> <li>Quel paramètre permet d'éviter le hors forfait téléphonique à l'étranger ? (Données en itinérance)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Trouver comment ouvrir un fichier dont l'extension est inconnue</li> <li>Supprimer des impressions demandées en utilisant les paramètres de l'imprimante</li> <li>Comment connecter son ordinateur à Internet via la 4G de son téléphone portable : créer un point d'accès</li> <li>Savoir qu'un clavier peut être en azerty ou en qwerty</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Caractéristiques d'une connexion Bluetooth : Elle utilise le réseau des données mobiles.</li> <li></li> <li>Elle peut être utilisée pour connecter une oreillette sans fil à un smartphone.</li> <li></li> <li>Elle peut nécessiter une association préalable des objets connectés.</li> <li></li> <li>Elle connecte généralement des objets peu éloignés.</li> <li>Connaître les différentes manières de relier une imprimante à un ordinateur : câble USB, Bluetooth, câble Ethernet</li> </ul>
	<p><b>Construire un environnement numérique</b></p> <p>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...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se connecter à un environnement numérique</li> <li>Utiliser les fonctionnalités élémentaires d'un environnement numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retrouver des ressources et des contenus dans un environnement numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personnaliser un environnement numérique</li> <li>Organiser ses contenus et ses ressources dans son environnement numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre conscience de l'évolution des matériels et des logiciels pour développer sa culture numérique</li> <li>Sélectionner des technologies et outils numériques afin de concevoir et produire de nouveaux savoirs et objets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutenir ses pairs dans le développement de leurs compétences numériques</li> <li>Utiliser des ressources pour mettre à jour et améliorer ses compétences numériques, notamment pour de nouveaux outils et de nouvelles aptitudes</li> <li>Connaître les grandes lignes des modèles économiques du numérique</li> </ul>
		<p><b>Questions Pix</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier visuellement différents types d'appareils (smartphone, ordinateur...)</li> <li>Connaître l'expression « écran tactile » ; neutralité du net</li> <li>Connaître une boutiques en ligne d'applications pour smartphone</li> <li>Connaître des noms de ports qui permettent de connecter un ordinateur à un écran (VGA, HDMI)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avoir des bases sur l'informatique : les ordinateurs ont été créés avant internet ; savoir ce qu'est internet ; connaître un nom de système d'exploitation et savoir quels sont ceux les plus utilisés ; connaître les différents éléments d'un PC (tour, écran...); identifier les différents ports d'un ordinateur (HDMI, usb etc.) ; savoir à quoi sert un processeur ; savoir identifier, dans un descriptif, système d'exploitation, processeur, mémoire vive, mémoire interne ; connaître les différents types de stockage (clé USB, disque dur...) ; savoir différencier système d'exploitation d'un logiciel</li> <li>Savoir ce que sont les logiciels libres</li> <li>Savoir ouvrir un fichier ; afficher les propriétés d'un document, modifier un fond d'écran</li> <li>Savoir utiliser des raccourcis clavier : copié/collé, tout sélectionner, tab, annuler (CTRL + Z)</li> <li>Connaître la loi de Moore</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir ce qu'est la mémoire vive</li> <li>Connaître le rôle d'un fournisseur d'accès à internet</li> <li>Quels sont les comportements des Fournisseurs d'Accès Internet (FAI) recommandés par le principe de Neutralité du Net : Ne pas modifier le contenu des pages consultées. ; Donner accès à tous les sites internet, sans restriction.</li> <li>Savoir qu'un appareil se connectant à internet se voit attribuer une adresse IP</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Savoir ce que signifient les abréviations utilisées pour désigner des capacités (taille d'écran, fréquence d'un processeur, capacité de stockage etc.)</li> </ul>

Avancé	Expert	
Niveau 6	Niveau 7	Niveau 8
<p>L'individu est capable de mettre en œuvre des pratiques avancées dans des situations nouvelles pour lui, ou imposant un cadre d'exigence particulier.</p> <p>Il peut concevoir et mettre en œuvre une démarche adaptée pour atteindre son but, en combinant de façon créative les solutions existantes.</p> <p>Il peut transmettre avec aisance ses compétences à d'autres.</p>	<p>L'individu est capable de mettre en œuvre des pratiques complexes dans des situations potentiellement inédites, imprévisibles ou contraignantes.</p> <p>Il peut analyser un besoin et élaborer une solution mobilisant le numérique de façon originale pour y répondre.</p>	<p>L'individu est capable de mettre en œuvre des pratiques complexes dans des situations potentiellement inédites, imprévisibles ou contraignantes.</p> <p>Il peut analyser un besoin et élaborer une solution mobilisant le numérique de façon originale pour y répondre.</p> <p>Il met ses productions numériques à la disposition d'autres, qui les utilisent, traduisant ainsi son rayonnement et son influence dans la sphère numérique.</p>