

# RENCONTRES ACADÉMIQUES DU NUMÉRIQUE EN TERRITOIRE

“Culture numérique”- PIX

LE MANS - Mercredi 7 novembre 2018

PIX, plate-forme d'évaluation  
des compétences numériques,  
quelle mise en œuvre dans le  
cadre scolaire ?

## 1 PIX, quelle origine ?

1.1 Un référentiel national inscrit dans le cadre européen du DIGCOMP (initié en 2008)

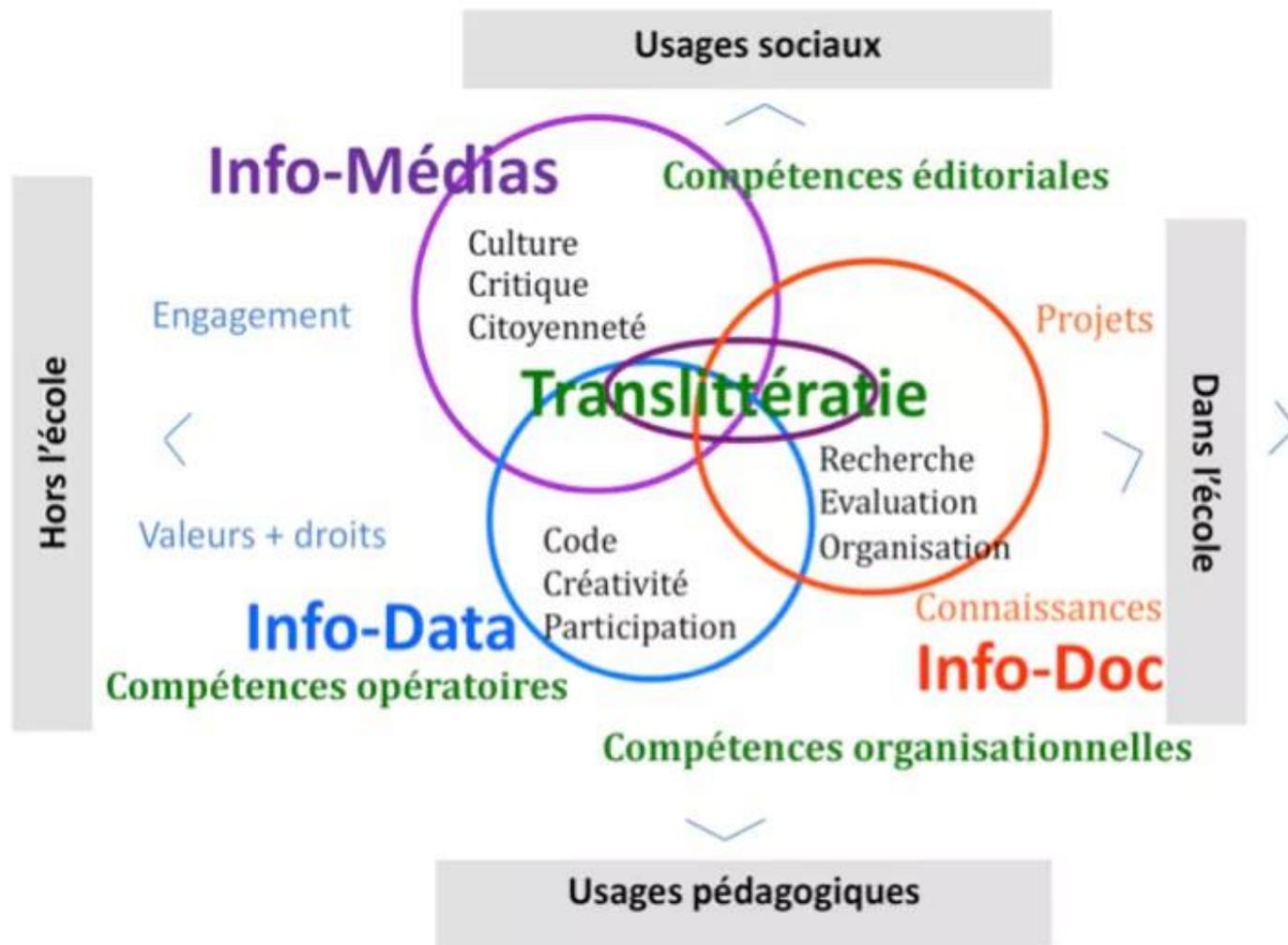


académie  
Nantes



Région académique  
PAYS DE LA LOIRE

# PIX, quelle mise en œuvre dans le cadre scolaire ?



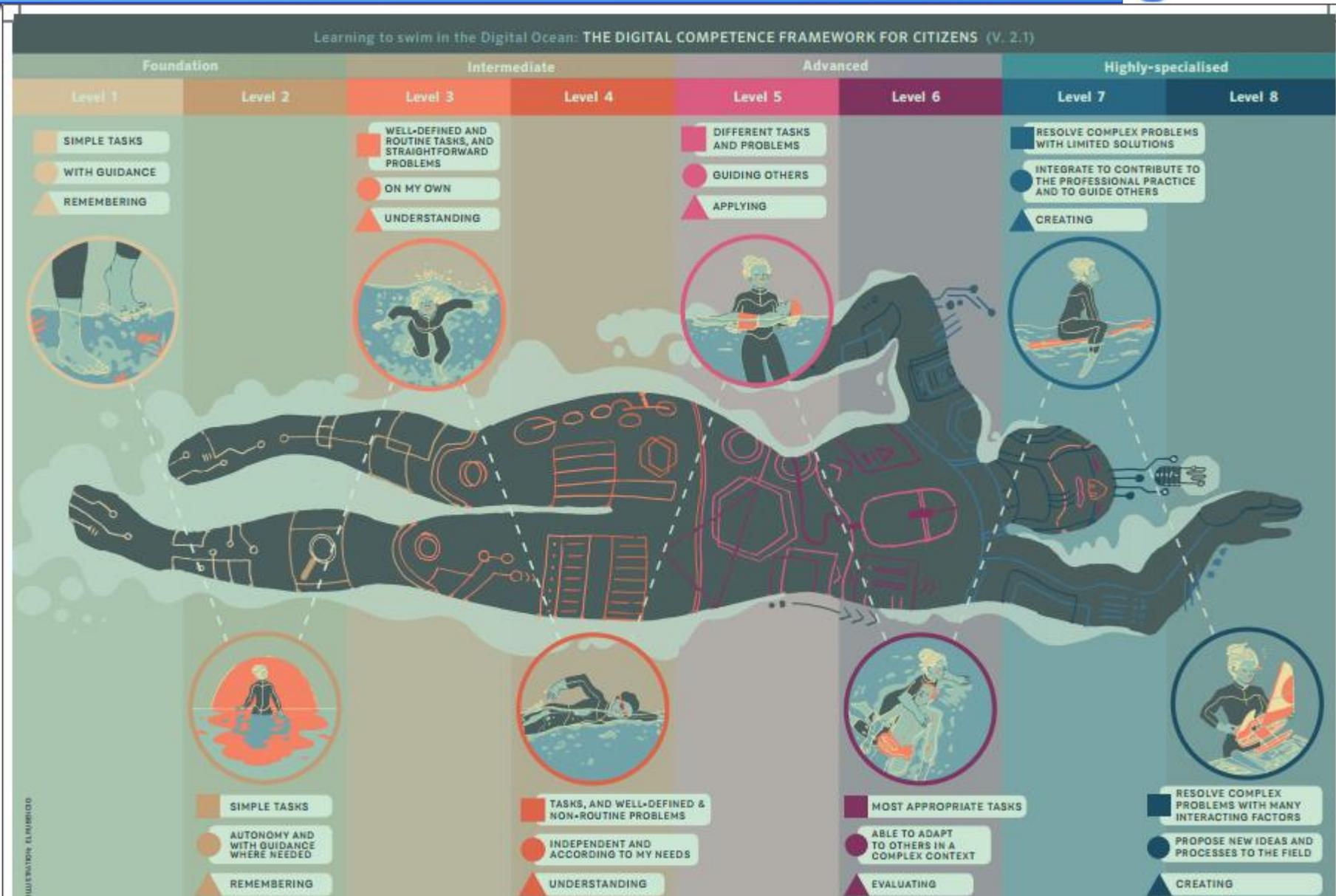
Divina frau Meigs. Sphères de continuité entre les cultures de l'information et les compétences attenantes. 2015

## 1 PIX, quelle origine ?

1.1 Un référentiel national inscrit dans le cadre européen du DIGCOMP (initié en 2008)

2013, la commission européenne produit un référentiel-cadre des compétences numériques

# PIX, quelle mise en œuvre dans le cadre scolaire ?



# PIX, quelle mise en œuvre dans le cadre scolaire ?



## Compétences numériques - Grille d'autoévaluation

	Utilisateur élémentaire	Utilisateur indépendant	Utilisateur expérimenté
 <p>Traitement de l'information</p>	<p>Je peux rechercher de l'information en ligne en utilisant un moteur de recherche.</p> <p>Je sais que l'information disponible en ligne n'est pas toujours fiable.</p> <p>Je peux sauvegarder ou stocker des fichiers ou du contenu (texte, images, musique, vidéos, pages web, etc.) et les retrouver une fois sauvegardés ou stockés.</p>	<p>Je peux utiliser différents moteurs de recherche pour trouver de l'information. J'utilise des filtres lors de ma recherche (par ex. recherche d'images, vidéos, cartes uniquement).</p> <p>Je compare différentes sources pour évaluer la fiabilité de l'information que je trouve.</p> <p>Je classe l'information avec méthode en utilisant des fichiers et des dossiers, afin de la retrouver facilement. J'effectue des copies de sauvegarde de l'information ou des fichiers que j'ai sauvegardés.</p>	<p>Je peux utiliser des stratégies complexes de recherche (par ex. à l'aide d'opérateurs de recherche) pour trouver de l'information fiable sur Internet. Je peux utiliser des flux Web (par ex. RSS) afin d'être informé des mises à jour des contenus qui m'intéressent.</p> <p>Je peux évaluer la validité et la crédibilité de l'information en utilisant une gamme de critères. Je me tiens informé des avancées technologiques en matière de recherche, de stockage et d'accès à l'information.</p> <p>Je peux sauvegarder l'information trouvée sur Internet dans différents formats. Je peux utiliser les services des sites d'hébergement de fichiers.</p>
 <p>Communication</p>	<p>Je peux communiquer avec les autres par téléphone portable, voix sur IP (Skype, etc.), courriel ou bavardage en ligne – en utilisant les fonctions de base (messagerie vocale, SMS, envoi et réception de courriels, échange de textes, etc.).</p> <p>Je peux partager des fichiers ou du contenu à l'aide d'outils simples.</p> <p>Je sais que je peux utiliser les technologies numériques pour interagir avec des services (services publics, banques, hôpitaux, etc.).</p> <p>Je sais qu'il existe des sites de réseautage social et des outils de collaboration en ligne.</p> <p>Je sais que lors de l'utilisation des outils numériques, certaines règles de communication doivent être respectées (par ex. lorsqu'on poste un commentaire ou que l'on partage des informations personnelles).</p>	<p>Je peux utiliser certaines fonctions complexes de plusieurs outils de communication (utiliser la voix sur IP et partager des fichiers, etc.).</p> <p>Je peux utiliser les outils de collaboration et intervenir par ex. sur des documents ou fichiers partagés créés par quelqu'un d'autre.</p> <p>Je peux utiliser certaines fonctions des services en ligne (par ex. services en ligne administratifs, bancaires ou commerciaux).</p> <p>Je transmets ou partage des connaissances en ligne avec d'autres personnes (en utilisant les outils de réseautage social ou les communautés en ligne, etc.).</p> <p>Je sais qu'il existe des règles de communication en ligne (« netiquette ») et je les applique.</p>	<p>J'utilise activement une large gamme d'outils de communication (courriel, bavardage en ligne, SMS, messagerie instantanée, blogs, micro-blogs, réseaux sociaux) pour communiquer en ligne.</p> <p>Je peux créer et gérer du contenu à l'aide d'outils de collaboration (par ex. agendas électroniques, systèmes de gestion de projet, correction en ligne, feuilles de calcul en ligne).</p> <p>Je participe activement aux espaces en ligne et j'utilise plusieurs services (services en ligne administratifs, bancaires ou commerciaux, etc.). Je peux utiliser des fonctions avancées des outils de communication (vidéoconférence, partage de données, partage d'application, etc.).</p>
 <p>Création de contenu</p>	<p>Je peux créer du contenu numérique simple (textes, tableaux, images ou fichiers audio, etc.) dans au moins un format, en utilisant les outils numériques.</p> <p>Je peux apporter des modifications de base aux contenus créés par d'autres.</p> <p>Je sais que le contenu peut être protégé par des droits de reproduction.</p> <p>Je peux appliquer et modifier des fonctions et paramètres de base des logiciels et des applications que j'utilise (par ex. modifier les paramètres par défaut).</p>	<p>Je peux produire du contenu numérique dans différents formats simple (textes, tableaux, images ou fichiers audio, etc.). Je peux utiliser les outils ou éditeurs pour créer une page web ou un blog, en utilisant des modèles (WordPress, etc.).</p> <p>Je peux appliquer un formatage de base (insérer une note de bas de page, un graphique, un tableau, etc.) à un contenu créé par moi ou par quelqu'un d'autre.</p> <p>Je sais comment faire référence et réaliser un contenu protégé par des droits de reproduction.</p> <p>Je connais les bases d'un langage de programmation.</p>	<p>Je peux produire ou modifier des contenus multimédia complexes dans différents formats, à l'aide de diverses plateformes, outils et environnements.</p> <p>Je peux créer un site web en utilisant un langage de programmation.</p> <p>Je peux utiliser des fonctions avancées de différents outils (fusion de courriels, fusion de documents de différents formats, utilisation de formules et macro complexes, etc.).</p> <p>Je sais comment appliquer les licences et les droits de reproduction.</p> <p>Je peux utiliser plusieurs langages de programmation. Je sais concevoir, créer et modifier des bases de données à l'aide d'un outil informatique.</p>
 <p>Sécurité</p>	<p>Je peux prendre des mesures simples pour protéger mes appareils (par ex. en utilisant des anti-virus ou des mots de passe). Je sais que l'information disponible en ligne en ligne n'est pas toujours fiable.</p> <p>Je sais que mon identité numérique (identifiant et mot de passe) peuvent être volés. Je sais que je ne dois pas divulguer d'information privée en ligne.</p> <p>Je sais qu'une utilisation intensive des technologies numériques peut nuire à ma santé.</p> <p>Je prends des mesures simples pour économiser l'énergie.</p>	<p>J'ai installé des programmes pour sécuriser le(s) appareil(s) que j'utilise pour accéder à l'Internet (par ex. anti-virus ou pare-feu). J'exécute et mets à jour régulièrement ces programmes.</p> <p>J'utilise différents mots de passe pour accéder aux équipements, appareils et services numériques; je le modifie périodiquement.</p> <p>Je sais identifier les sites web ou les courriels qui peuvent être utilisés à des fins frauduleuses (scam). Je sais reconnaître un courriel de phishing.</p> <p>Je peux configurer mon identité numérique en ligne et conserver la trace de mon empreinte numérique.</p> <p>Je suis conscient des risques pour la santé associés à l'utilisation des technologies numériques (par ex. ergonomie, risque de dépendance).</p> <p>Je suis conscient de l'impact, positif et négatif, de la technologie sur l'environnement.</p>	<p>Je vérifie régulièrement la configuration et les systèmes de sécurité de mes appareils et/ou des applications que j'utilise.</p> <p>Je sais comment réagir si mon ordinateur est infecté par un virus.</p> <p>Je peux configurer ou modifier le pare-feu et les paramètres de sécurité de mes appareils numériques.</p> <p>Je peux crypter des courriels ou des fichiers.</p> <p>Je peux filtrer les pourriels (spams).</p> <p>Je fais une utilisation raisonnable des technologies de l'information et de la communication, afin d'éviter les problèmes de santé (physique ou psychologique).</p> <p>J'ai un avis éclairé sur l'impact des technologies numériques sur la vie quotidienne, la consommation en ligne et l'environnement.</p>
 <p>Résolution de problèmes</p>	<p>Je peux trouver soutien et assistance lorsqu'un problème technique se produit ou lorsque j'utilise un nouvel appareil, un nouveau programme ou une nouvelle application.</p> <p>Je sais comment résoudre les problèmes de routine (par ex. fermer un programme, redémarrer un ordinateur, réinstaller ou mettre à jour un programme, vérifier une connexion Internet).</p> <p>Je sais que les outils numériques peuvent m'aider à résoudre certains problèmes. Je suis également conscient de leurs limites.</p> <p>Lorsque je suis confronté à un problème technologique ou non technologique, j'utilise les outils numériques que je connais pour le résoudre.</p> <p>Je sais que je dois actualiser mes compétences numériques régulièrement.</p>	<p>Je peux résoudre la plupart des problèmes les plus fréquents liés à l'utilisation des technologies numériques.</p> <p>Je peux utiliser les technologies numériques pour résoudre des problèmes non techniques. Je peux choisir un outil numérique adapté à mes besoins et évaluer son efficacité.</p> <p>Je peux résoudre des problèmes technologiques que je rencontre en explorant les paramètres et les options des programmes et des outils.</p> <p>J'actualise régulièrement mes compétences numériques. Je suis conscient de mes limites et cherche à combler mes lacunes.</p>	<p>Je peux résoudre presque tous les problèmes auxquels je suis confronté lorsque j'utilise les technologies numériques.</p> <p>Je peux choisir l'outil, l'appareil, l'application, le logiciel ou le service le mieux adapté pour résoudre un problème non technique.</p> <p>Je m'informe sur les progrès technologiques. Je comprends comment les nouveaux outils fonctionnent.</p> <p>J'actualise fréquemment mes compétences numériques.</p>

## 1 PIX, quelle origine ?

1.1 Un référentiel national inscrit dans le cadre européen du DIGCOMP

1.1.1 La plateforme PIX est sa déclinaison nationale pour tous les publics à partir de la 4<sup>e</sup> jusqu'à la formation citoyenne tout au long de la vie (illectronisme).

## 1. PIX, quelle origine ?

1.1 Un référentiel national inscrit dans le cadre européen du DIGCOMP

1.1.1 La plateforme PIX est sa déclinaison nationale

1.1.2 En 2016 le ministère a publié un nouveau **Cadre national des compétences numériques**  
Il est décliné en 5 domaines et 16 compétences

## 1 PIX, quelle origine ?

1.1 Un référentiel national inscrit dans le cadre européen du DIGCOMP

1.2 Retour sur les précédents référentiels de compétences numériques B2i et C2i

Le B2i collège a été défini en 2000, B2i lycée en 2003, C2i en 2004 pour le niveau 1 et 2 et le B2i adulte en 2011-2012. Quel bilan ?

## 1 PIX, quelle origine ?

1.1 Un référentiel national inscrit dans le cadre européen du DIGCOMP

1.2 Retour sur les précédents référentiels de compétences numériques B2i et C2i

### 1.3 Observations et état des lieux

- L'évaluation des compétences dans le système éducatif français ?
- L'évaluation des compétences numériques, la plus ancienne dans l'enseignement secondaire ?
- Le système scolaire est-il en voie d'acculturation... ?

## 1. PIX, quelle origine ?

## 2. Le fonctionnement de PIX

### 2.1 La philosophie de développement de PIX

- PIX se présente comme une plateforme de tests de compétences liées à l'expérience pratique du digital, du numérique,
- PIX propose des défis, des épreuves avec une approche ludique,
- C'est donc un standard partagé et commun aux différents environnements et niveaux.

## 2. Le fonctionnement de PIX

### 2.1 La philosophie de développement de PIX

### 2.2 Qui développe PIX ? Quel calendrier ?

2.2.1 Le projet est piloté par le Ministère éducation nationale. C'est un GIP groupement d'intérêt public, *start-up* d'état qui a développé la plateforme.

## 2 Le fonctionnement de PIX

### 2.1 La philosophie de développement de PIX

### 2.2 Qui développe PIX ? Quel calendrier ?

### 2.3 Le fonctionnement de la plateforme PIX

#### 2.3.1 La procédure de création du compte établissement

## 2 Le fonctionnement de PIX

2.1 La philosophie de développement de PIX

2.2 Qui développe PIX ? Quel calendrier ?

2.3 Le fonctionnement de la plateforme PIX

2.3.1 La procédure de création du compte  
établissement

2.3.3 Le partage de profil, le code campagne et  
le suivi des élèves, les résultats (vers 1024 PIX)

## 2 Le fonctionnement de PIX

### 2.1 La philosophie de développement de PIX

### 2.2 Qui développe PIX ? Quel calendrier ?

### 2.3 Le fonctionnement de la plateforme PIX

### 2.4 PIX 1 vers PIX Orga

Un nouveau compte établissement pour une plateforme avec une interface enrichie avec PIX Orga à partir de novembre 2018

## 3 Retours d'expériences

3.1 Expérience en lycée niveau seconde

3.2 Expérience à l'université

## 3.1 Expérience en lycée niveau seconde

- Horaires d'accompagnement personnalisé et CIT
- Axée principalement sur les domaines 1 « Information et données » et 4 « protection et sécurité »
- Débutée au printemps sur environ deux mois
- Trois séances de deux heures
- Certification début juin sur 1 heure

## 3.2 Expérience à l'Université

- Une épreuve de certification après 8 TD de 2H consacrés à des apports et à la maîtrise d'un certain nombre d'outils et de concepts.
- Après chaque TD et en autonomie, l'étudiant constitue progressivement son profil PIX en réalisant les épreuves de positionnement proposées par la plate-forme PIX. Les compétences travaillées sont en rapport avec le TD qu'il vient de réaliser.
- Une copie d'écran du positionnement PIX est jointe au compte rendu du TD chaque semaine.
- Le profil PIX élaboré de chaque étudiant déterminera l'épreuve de certification proposée par la plate-forme PIX en condition d'examen.

## Un certificat évolutif généré par la plate-forme

- L'étudiant édite de façon autonome sur la plate forme son certificat après l'épreuve sous forme d'un document type pdf.
- Il accède à ce certificat sur son compte sans limite de temps.
- Le certificat précise la date de l'épreuve (et donc l'état du référentiel).
- Le certificat évolue en fonction des épreuves de certification que l'étudiant passe.