



OPEN**LEARNING**EXPERIENCE

Travailler les compétences numériques avec les étudiant·es

LLWeek 14/05/2024

Martin Biot – martin.biot@uclouvain.be

QU'EST-CE QU'UNE COMPÉTENCE NUMÉRIQUE ?

RÉFÉRENTIEL DIGCOMP 2.2

Digital competence is one of the Key Competences for Lifelong Learning. It was first defined in 2006, and after an update of the Council Recommendation in 2018, it reads as follows:

“Digital competence involves the confident, critical and responsible use of, and engagement with, digital technologies for learning, at work, and for participation in society. It includes information and data literacy, communication and collaboration, media literacy, digital content creation (including programming), safety (including digital well-being and competences related to cybersecurity), intellectual property related questions, problem solving and critical thinking.” ([Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning](#), 22 May 2018, ST 9009 2018 INIT).

Source : DigComp 2.2 The digital Competence Framework for Citizens, EUR 31006 EN, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

BOX 1. Dimension 4 of the DigComp framework outlines examples of knowledge, skills and attitudes in a non-exhaustive manner

KNOWLEDGE

It means the outcome of the assimilation of information through learning. Knowledge is the body of facts, principles, theories and practices that is related to a field of work or study.



→ In DigComp 2.2, **knowledge examples** follow the wording of: *Aware of..., Knows about..., Understands that..., etc.*

SKILLS

They are the ability to apply knowledge and use know-how to complete tasks and solve problems. In the context of the European Qualifications Framework, skills are described as cognitive (involving the use of logical, intuitive and creative thinking) or practical (involving manual dexterity and the use of methods, materials, tools and instruments).



→ In DigComp 2.2, **skills examples** follow the wording of: *Knows how to do..., Able to do..., Searches..., etc.*

ATTITUDES

They are conceived as the motivators of performance, the basis for continued competent performance. They include values, aspirations and priorities.



→ In DigComp 2.2, **attitude examples** follow the wording of: *Open to..., Curious about..., Weighs the benefits and risks ..., etc.*



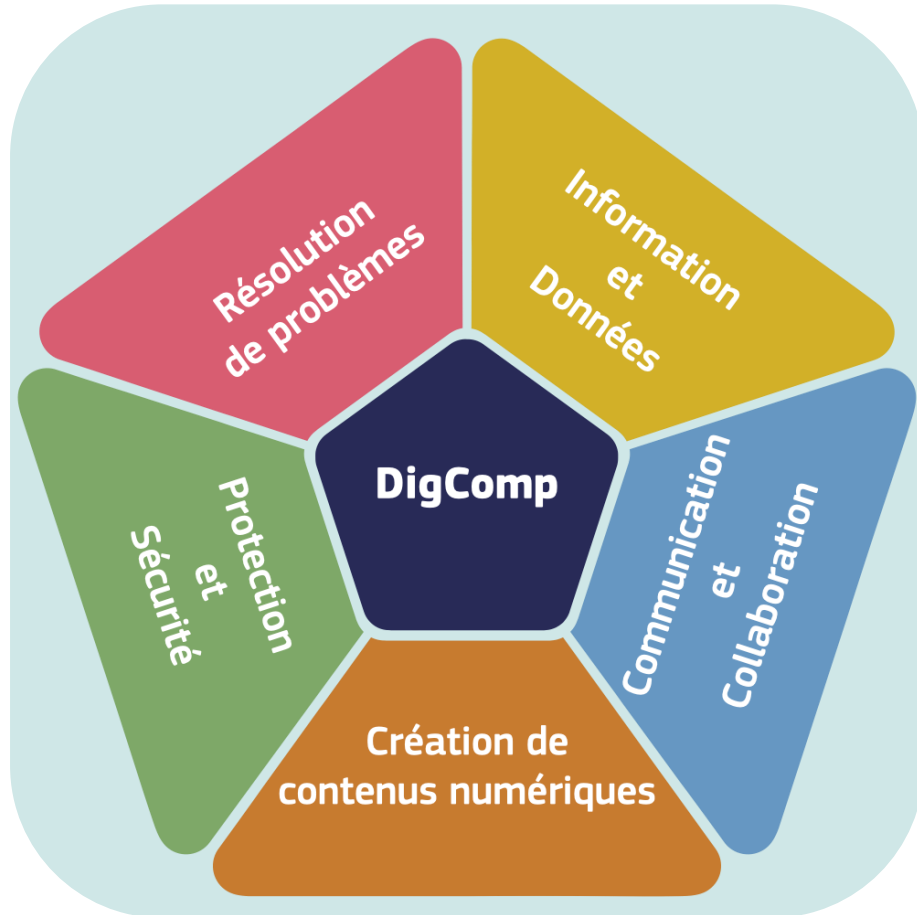
DISCUSSION

- Mobilisez-vous des compétences numériques avec vos étudiant·es ?
- Parmi celles-ci, lesquelles sont des connaissances ? Des compétences ? Des attitudes ?



Source : Brands&People, Unsplash

RÉFÉRENTIEL DIGCOMP 2.2



Niveau	Complexité des tâches	Degré d'autonomie
1	Tâches faciles	Avec guidage
2	Tâches faciles	Autonome avec guidage en cas de besoin
3	Tâches bien définies et routinières, problèmes simples	Autonome
4	Tâches et problèmes bien définis et non-routiniers	Indépendant et selon ses besoins
5	Tâches et problèmes complexes	Former/Guider autrui
6	Tâches exigeantes	Capable de s'adapter aux besoins d'autrui dans un contexte complexe
7	Problèmes exigeants avec des solutions limitées	Contribuer à la pratique professionnelle et instruire autrui
8	Problèmes exigeants avec de nombreuses variables	Proposer de nouvelles idées et de nouveaux processus



DÉCLINAISON : RÉFÉRENTIEL PIX

Informations 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 un monde numérique

Création de contenu

Développer des documents textuels

Développer des documents multimédias

Adapter des documents à leur finalité

Programmer

Protection et sécurité

Sécuriser l'environnement numérique

Protéger les données personnelles et la vie privée

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

Environnement numérique

Résoudre des problèmes techniques

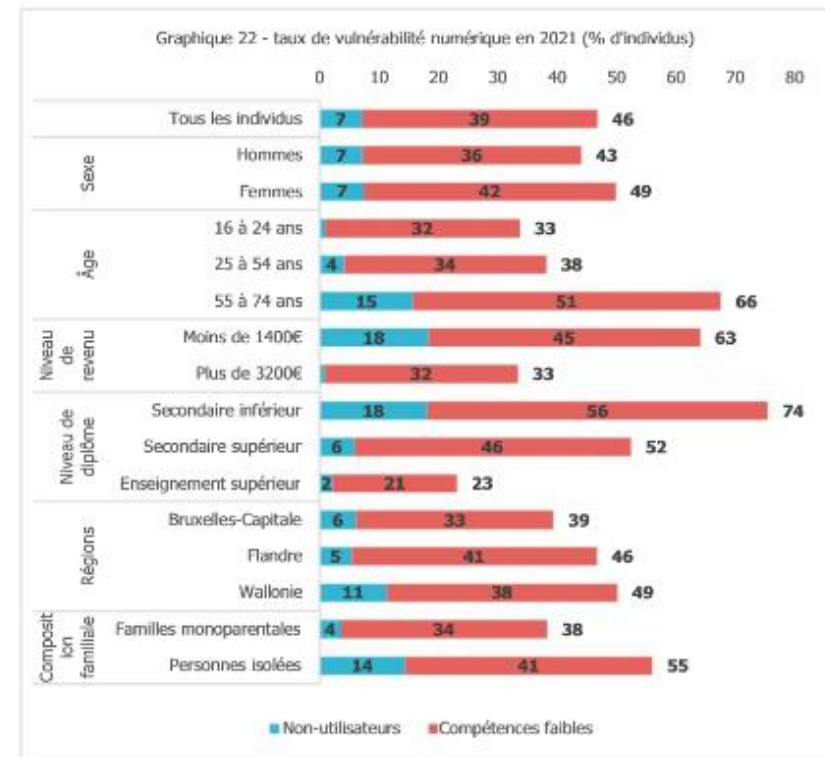
Construire un environnement numérique



QUELQUES DONNÉES

BAROMÈTRE DE L'INCLUSION NUMÉRIQUE (2022)

- En 2022, 23 % des étudiant·es de l'enseignement supérieur sont en situation de vulnérabilité numérique mais :
 - 33 % des 16-24 ans ont de faibles compétences
 - 46 % des 16-74 ans en Belgique (40 % en 2019)
 - La moyenne européenne est fixée à 34 %



Source : calculs IACCHOS, UCLouvain, d'après l'enquête Statbel 2021.

Source : Baromètre inclusion numérique, p. 25



BAROMÈTRE DE L'INCLUSION NUMÉRIQUE (2022)

- Les compétences numériques ne sont **pas stables** (évolution rapide nécessitant une réappropriation constante).
- **Les outils et usages se diversifient** de plus en plus.
- L'identité numérique se développe (itsme...).
- Il y a des **liens** entre la vulnérabilité numérique et les **inégalités sociales**.
- Question de **matériel** : les compétences numériques ont tendance à diminuer chez les citoyens qui n'utilisent qu'un smartphone pour se connecter à Internet.



BAROMÈTRE DE L'INCLUSION NUMÉRIQUE (2022)



Compétences
informationnelles

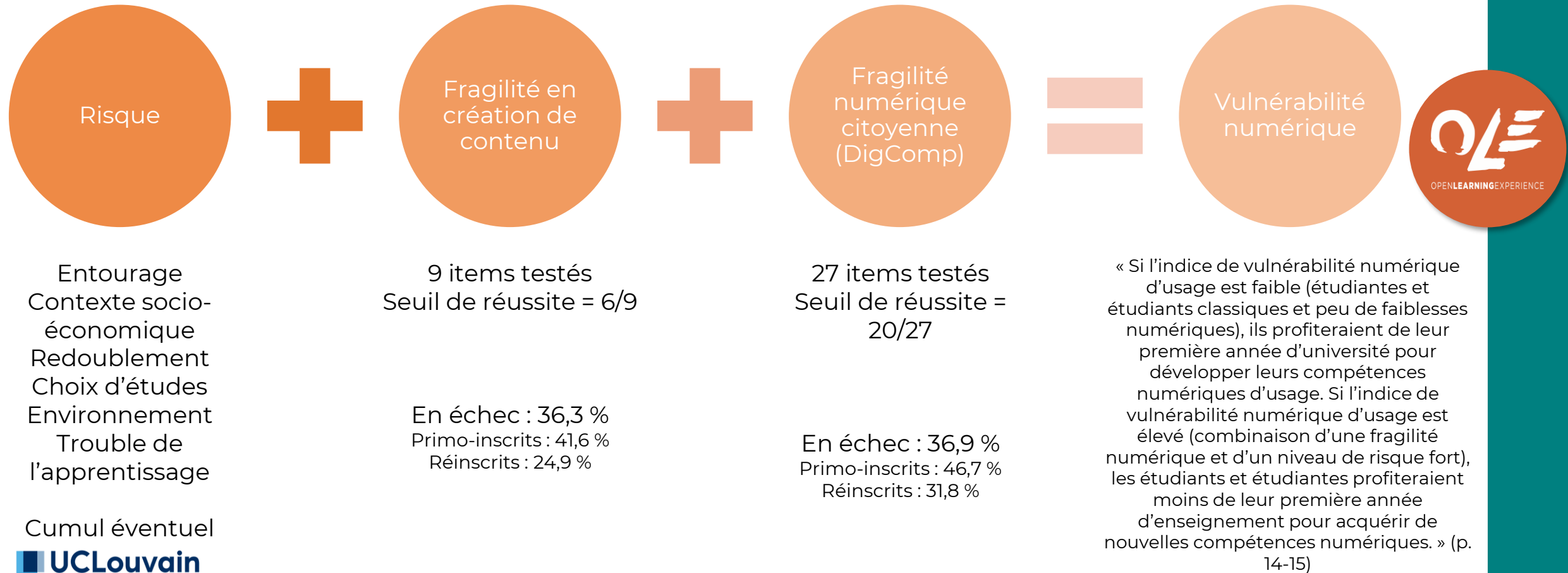
Compétences
communicationnelles

Création de contenu

Résolution de
problèmes et sécurité
en ligne



VULNÉRABILITÉ NUMÉRIQUE (BACHY, 2024)



PIX À L'UCLOUVAIN

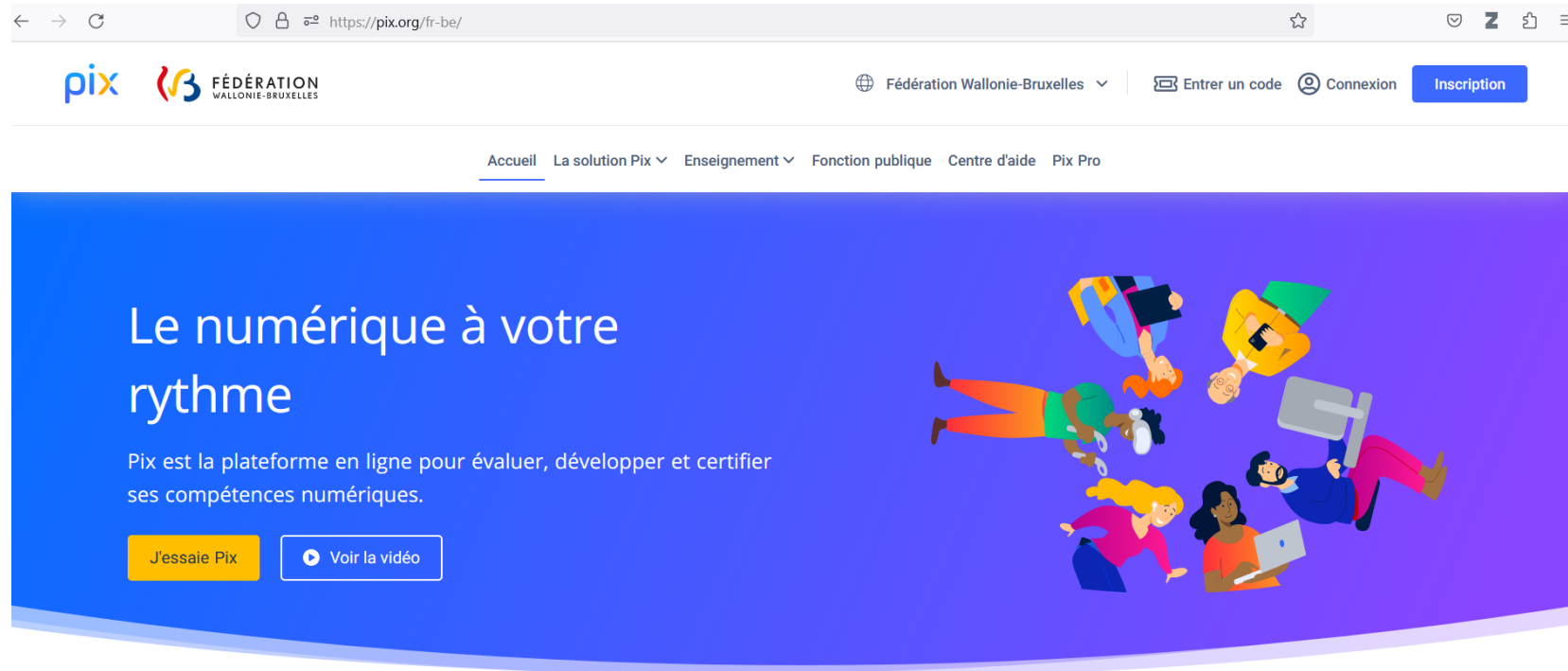
PIX À L'UCLOUVAIN

- Outil d'auto-diagnostic
 - Pour permettre aux étudiant.es d'avoir un positionnement
 - Pour permettre aux enseignant.es et responsables de programme d'avoir quelques statistiques
- 2 campagnes transversales
 - Diagnostic court
 - Numérique perspicace et lucide



SE CONNECTER À PIX

SE CONNECTER À PIX.ORG

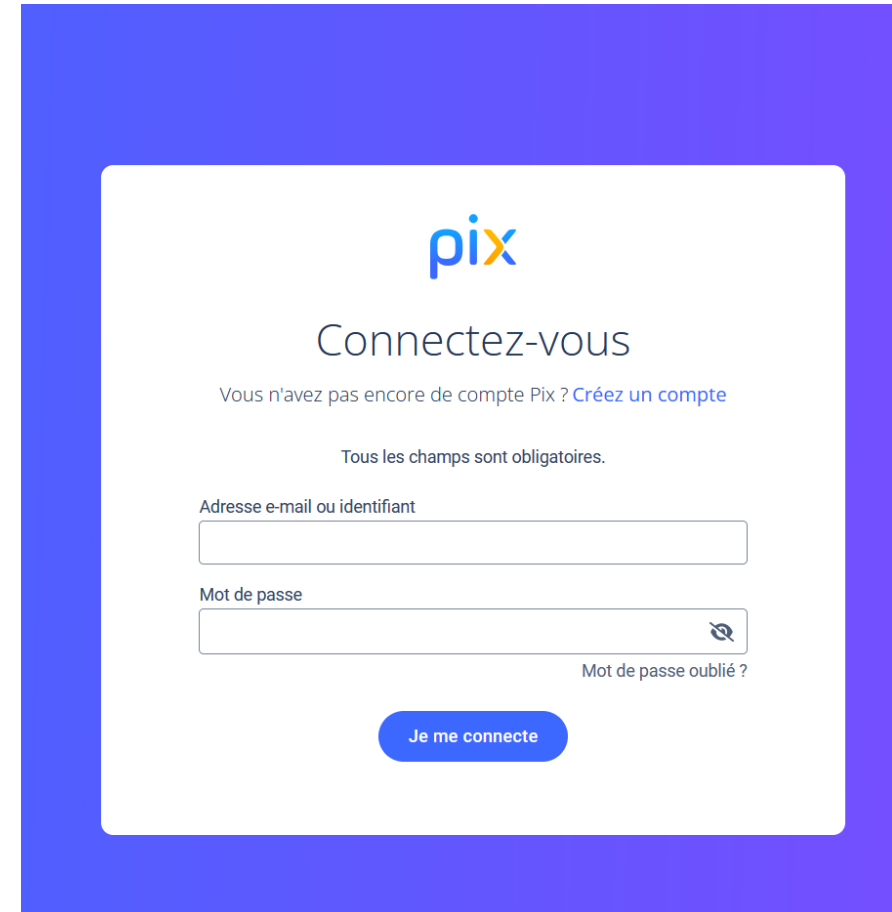


The screenshot shows the Pix.org website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Pix logo, the Fédération Wallonie-Bruxelles logo, and links for 'Fédération Wallonie-Bruxelles', 'Entrer un code', 'Connexion', and 'Inscription'. Below this is a secondary navigation menu with 'Accueil', 'La solution Pix', 'Enseignement', 'Fonction publique', 'Centre d'aide', and 'Pix Pro'. The main content area features a large blue and purple banner with the text 'Le numérique à votre rythme' and a sub-headline 'Pix est la plateforme en ligne pour évaluer, développer et certifier ses compétences numériques.' There are two buttons: 'J'essaie Pix' and 'Voir la vidéo'. To the right of the text is an illustration of diverse people interacting with digital devices. At the bottom of the banner, there are three icons representing 'Gratuit', 'Simple', and 'Efficace'.



S'INSCRIRE OU CRÉER UN COMPTE

- **Vous disposez déjà d'un compte Pix privé ?** Vous pouvez vous y connecter
- **Vous ne disposez pas d'un compte Pix ?**
Inscrivez-vous via votre adresse UCLouvain ou une adresse privée

A screenshot of the Pix login interface. The page has a white background with a blue border. At the top center is the 'pix' logo. Below it, the text 'Connectez-vous' is displayed. Underneath, there is a link: 'Vous n'avez pas encore de compte Pix ? Créez un compte'. A note states 'Tous les champs sont obligatoires.' There are two input fields: 'Adresse e-mail ou identifiant' and 'Mot de passe'. The password field has a small icon of an eye with a slash through it, indicating a toggle for visibility. Below the password field is a link: 'Mot de passe oublié ?'. At the bottom center is a blue button with the text 'Je me connecte'.

PAGE D'ACCUEIL

The screenshot shows the PIX user dashboard for a user named Laure. At the top, there is a navigation bar with the PIX logo, menu items for 'Accueil', 'Compétences', 'Certification', and 'Mes tutos', and a user profile section with a 'J'ai un code' button and the name 'Laure'. A purple notification banner on the left says 'Bonjour Laure, découvrez votre tableau de bord.' and provides instructions on how to access the dashboard. On the right, a hexagonal profile card shows the PIX logo, a score of 1024, and a 'Voir mes compétences' link. Below this, a section titled 'Compétences recommandées' includes a 'Toutes les compétences' button and a list of four recommended skills: 'Mener une recherche et une veille d'information', 'Gérer des données', 'Traiter des données', and 'Interagir'. Each skill card has a 'NIVEAU' indicator.

pix Accueil Compétences Certification Mes tutos J'ai un code Laure

Bonjour Laure, découvrez votre tableau de bord.

Accédez rapidement et facilement à vos parcours et vos tests de compétence déjà commencés. Retrouvez l'évolution de votre score Pix et vérifiez si votre profil est prêt pour la certification Pix.

PIX
1024
Voir mes compétences

Compétences recommandées Toutes les compétences

Explorez les compétences recommandées pour vous.

- INFORMATION ET DONNÉES
Mener une recherche et une veille d'information
NIVEAU
- INFORMATION ET DONNÉES
Gérer des données
NIVEAU
- INFORMATION ET DONNÉES
Traiter des données
NIVEAU
- COMMUNICATION ET COLLABORATION
Interagir
NIVEAU

SE CONNECTER À LA CAMPAGNE

pix Accueil Compétences Certification Mes tutos J'ai un code Laure

Laure, saisissez votre code

Ce code est transmis par votre établissement/organisation et permet de démarrer un parcours ou d'envoyer votre profil.

Accéder au parcours

Vous n'êtes pas Laure Loge ? Se déconnecter

Qu'est-ce qu'un code parcours et comment l'utiliser ?

- Introduire le code de campagne

pix UCLouvain

Laure,
commencez votre parcours

Je commence

En cliquant sur "Je commence", les informations relatives à votre avancée dans le parcours seront transmises à l'organisateur du parcours pour lui permettre de vous accompagner. A la fin du parcours, en cliquant sur le bouton "envoi mes résultats" vos résultats seront transmis à l'organisateur.

Vous n'êtes pas Laure Loge ? Se déconnecter

Test pour identifiant étudiant (est-il obligatoire ou pas ?)



AUTHENTIFICATION DE LA CONNEXION

Déclarez votre compte Pix auprès de Université catholique de Louvain.

Saisissez les informations telles qu'elles figurent sur votre carte d'étudiant pour accéder au test et envoyer les résultats. Pix s'en rappellera la prochaine fois.

Numéro étudiant

Prénom

Nom

Date de naissance

C'est parti !

- Numéro d'étudiant = NOMA fictif (ici E0XX)
- Date de naissance : date de la campagne (ici 01/09/2023)



QUELQUES CONSIGNES (1/3)

Vous pouvez rechercher sur internet ...



Si vous ignorez une réponse,
elle se trouve sûrement sur internet.



Suivant

Ignorer

... sauf pour certaines questions



Si cette image est affichée, utilisez uniquement vos connaissances !
Vous ne devez utiliser ni internet ni vos logiciels.



Suivant

Ignorer



QUELQUES CONSIGNES (2/3)

Pas de limite de temps !



Prenez le temps nécessaire pour terminer votre parcours.
Si une question est chronométrée, cela vous sera indiqué.



Suivant

Ignorer

Des tutos pour apprendre



Accédez à des tutos pour apprendre davantage
sur chaque question et progresser.



Suivant

Ignorer



QUELQUES CONSIGNES (3/3) ET C'EST PARTI !

Un niveau de difficulté adapté



En fonction de vos réponses,
Pix adapte la difficulté des questions.



Démarrer mon parcours

The screenshot shows the Pix interface for an external identifier test. At the top, it says 'pix | Test pour identifiant externe' and 'Quitter'. Below this is a progress bar with five numbered steps (1-5), where step 1 is active. The main content area contains the following text: 'Lancez l'application de dessin.', 'Reliez les points dans l'ordre.', and 'Quel dessin apparaît?'. Below the text is a large, dark, blurred image of a drawing application interface. A blue button at the bottom of this image says 'Je lance l'application'. A white tooltip box titled 'Mode Libre' is overlaid on the right side, containing the text: 'Vous êtes libre d'utiliser internet ou des applications pour répondre à cette question.' and a blue button labeled 'J'ai compris'. A green question mark icon is also visible on the right side of the interface.



ET SI ON TESTAIT ?

CODES DES CAMPAGNES TEST

Diagnostic court	Numérique perspicace et lucide	Découverte de l'IA
EENUWG981	PSKVZQ542	ZNRTAU538
		



ESPACE DE REMÉDIATION SUR MOODLE

The screenshot shows a Moodle course page titled "Développez vos compétences numériques". The browser address bar shows the URL: https://moodle.uclouvain.be/course/view.php?id=6236. The navigation menu includes "Accueil", "Tableau de bord", "Mes cours", "Administration du site", and "Besoin d'aide ?". A search bar is present with the text "Chercher un code cours". The course title "Développez vos compétences numériques" is prominently displayed, with sub-tabs for "Cours", "Paramètres", "Participants", "Notes", "Rapports", and "Plus". Below the title, there are logos for "OPENLEARNINGEXPERIENCE", "LOUVAIN LEARNING LAB", "FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES", and the European Union flag with the text "Financé par l'Union européenne NextGenerationEU". A blue banner contains the text: "Bienvenue dans cet espace Moodle dédié au renforcement des compétences numériques des étudiant·e·s !". Below the banner, a paragraph states: "Cet espace se structure en 5 chapitres qui correspondent aux 5 grands domaines de compétences numériques. Vous y trouverez des supports libres de droit et adaptés pour les étudiant·e·s du supérieur. Et il y en a pour tous les goûts : des textes, des vidéos, des podcasts, des articles... Les parcours proposés dans ce module sont libres. Un outil qui manque ? Pas de souci, les supports sont mis à jour régulièrement. Bonne visite !". On the right side, a sidebar contains three sections: "Progression" (Le suivi d'achèvement est désactivé dans ce cours.), "Dernières annonces" (Ajouter un nouveau sujet... (Aucune annonce n'a encore été publiée)), and "Événements à venir" (Aucun événement à venir Vers le calendrier...).



ORGANISATION DE CAMPAGNES

ORGANISATION D'UNE CAMPAGNE TRANSVERSALE

1. Envoyer la liste des étudiant·es du cours au référent Pix
2. Le référent Pix vous envoie :
 - a. Le code de la campagne
 - b. Les informations de connexion pour les étudiant.es
 - c. Le tableau NOMA / Numéro d'étudiant Pix
3. Le référent Pix présente Pix aux étudiant.es avec l'enseignant.e
4. Les étudiant·es font la campagne
5. Le référent Pix envoie les résultats à l'enseignant.e



1. ENVOI DE LA LISTE DES ÉTUDIANT·ES

- Transmettez la liste des inscrits au cours que vous avez reçu en début d'année
- Si vous n'avez pas de liste :
 - Encodez noms et prénoms de vos étudiant.es dans un tableau Excel
 - Demandez une campagne anonyme
- Nous encodons les données sur Pix Orga (outil qui permet de gérer les campagnes au sein de l'UCLouvain)



2. PRÉPARATION DES DOCUMENTS DE CAMPAGNE

Le code de la campagne

Laure, saisissez votre code

Ce code est composé de 9 chiffres et/ou lettres. Il est transmis par votre établissement/organisation et permet de démarrer le parcours ou d'envoyer votre profil.

Accéder au parcours

Vous n'êtes pas Laure Loge ? [Se déconnecter](#)

[Qu'est-ce qu'un code parcours et comment l'utiliser ?](#)

Les informations de connexion

Nous vous demandons d'indiquer votre nom et votre prénom mais de renseigner comme date de naissance le 09/11/2023 et comme numéro d'étudiant le numéro WFASBXXXX qui est indiqué à côté de votre NOMA dans le tableau ci-joint.

Inscription en tant qu'étudiant



- Numéro d'étudiant : Numéro d'étudiant PIX
- Chaque code prend la forme WFASBXXXX. Le code qui vous est attribué est indiqué à côté de votre NOMA dans le document annexe.
- Votre prénom
- Votre nom
- Date de naissance : 09/11/2023

Une fois que vous serez connecté, Pix vous lancera sur une série d'une vingtaine de questions. Toutes les cinq questions, vous aurez accès aux réponses et à des tutos. Pour des tutos adaptés à

Le tableau NOMA / N°étudiant Pix

NOMA UCLouvain	Numéro d'étudiant PIX
02192200	WFASB0001
04822000	WFASB0002
06412201	WFASB0003
07202200	WFASB0004
07222200	WFASB0005
07252200	WFASB0006
07422200	WFASB0007
07452200	WFASB0008
07612200	WFASB0009
07772100	WFASB0010



3. PRÉSENTATION EN AUDITOIRE

- Partenariat avec l'enseignant·e : importance des compétences numériques aussi à l'université => intervenir à deux pour marquer le soutien de l'enseignant·e
- En début de cours – 10 minutes
- Facteurs de succès :
 - Présentation en présentiel
 - Lancement avec les étudiant.es
 - Donner une échéance
 - Intégrer Pix comme activité de cours ou de TP (mise à l'horaire)



4. LES ÉTUDIANT-ES FONT LA CAMPAGNE

Avant

- Compte Pix ?
- Vérification des comptes avec :
 - Nom
 - Prénom
 - Numéro d'étudiant Pix
 - Date de naissance = date de la campagne

Pendant

- Temps à laisser pendant un cours ou un TP ?
- Seul ou en groupe ?
- Présentiel ou distanciel ?
- Obligation d'envoyer les résultats ?

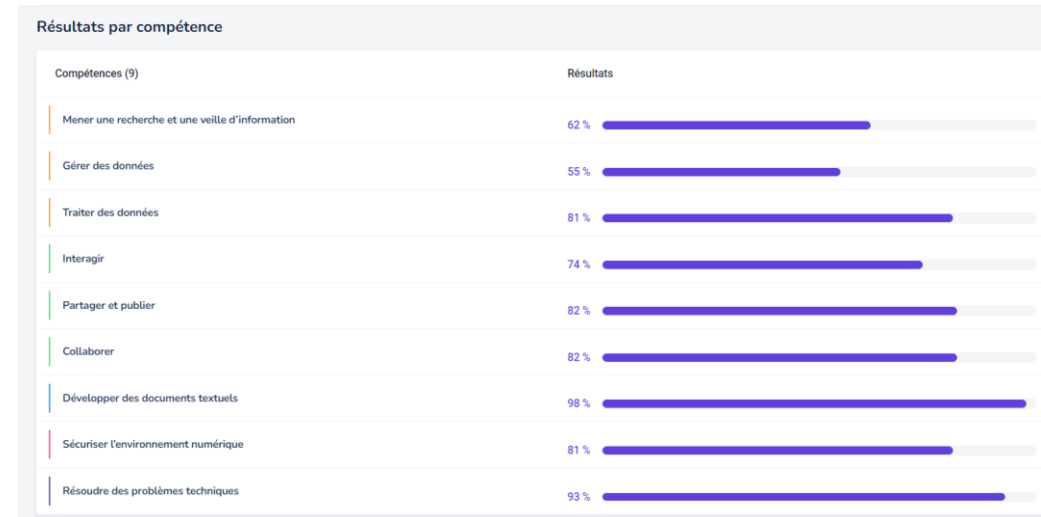
Après

- Résultats individuels ?
- Résultats de la cohorte ?
- Que faire des compétences à travailler ?



5. ENVOI DES RÉSULTATS

- Taux de participation
- Résultats individuels
- Résultats de la cohorte, compétence par compétence
- Liste des compétences à travailler en priorité (avec tutos)



Activité Résultats (120) Analyse Paramètres [Exporter les résultats \(.csv\)](#)

Recommandation de sujets à travailler
En fonction du référentiel testé et des résultats de la campagne, Pix vous recommande ces sujets à travailler, classés par degré de pertinence (●).

Sujets (19)	Pertinence	
Données ouvertes Traiter des données	●●●	3 tutos
Méta-données d'un document Adapter les documents à leur finalité	●●●	3 tutos
Veille informationnelle Mener une recherche et une veille d'information	●●	2 tutos
Techniques de manipulation Sécuriser l'environnement numérique	●●	6 tutos
E-réputation S'insérer dans le monde numérique	●●	
Nettoyage de données Traiter des données	●●	11 tutos



OÙ AGIR À L'UCLouvain ?

- Aide à la réussite (Winweek...)
- Semaine de cours préparatoires
- Programme
- ...



BIBLIOGRAPHIE

- Bachy, S. (2021). Portrait des compétences numériques d'étudiants belges et pistes d'accompagnement. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 18(3), 17-38. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2021-v18n3-02>
- Bachy, S. (2024). Vulnérabilité numérique : un enjeu pour l'aide à la réussite. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, 21(1), 1-24. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2024-v21n1-01>
- De Clercq, M., Jacquemart, J., Salmon, A. et Bachy, S. (2022). Favoriser l'évaluation des pratiques d'accompagnement de l'étudiant dans l'enseignement supérieur : entre clarification conceptuelle et discussion méthodologique. *Revue des sciences de l'éducation*, 48(3), <https://doi.org/10.7202/1100676ar>
- Faure, L., Brotcorne, P., Vendramin, P. et Mariën, I. (2022). Inclusion numérique : baromètre de l'inclusion numérique. Fondation Roi Baudouin, <https://kbs-frb.be/fr/barometre-inclusion-numerique-2022>



Merci à vous !

Infos et contact : martin.biot@uclouvain.be

