Pix et DigComp

Introduction

Pix est un service accessible sur le web permettant d'évaluer, développer et certifier gratuitement ses compétences numériques ! Il peut se pratiquer au cours de la scolarité dès le secondaire, aider les enseignants, formateurs, professionnels de tous secteurs et citoyens à se positionner et développer leur culture numérique.

Pix a été développé depuis 2017, et est introduit largement depuis 2019, en conformité avec le cadre de référence européen DIGCOMP (Digital Competence Framework for citizens), qui identifie 21 compétences numériques dont l'apprentissage est utile tout au long de la vie, regroupées en 5 domaines de compétences :

- Information et Données
- Communication et Collaboration
- Création de contenus numériques
- Protection et Sécurité
- Résolution de problèmes techniques

Les compétences DigComp sont divisées en 8 niveaux de maitrise. Le service Pix se focalise sur les six premiers niveaux d'acquisition (le niveau 7 peut aussi être validé lors d'un examen final de certification) :

- niveau 1 (débutant ou novice 1) : tâches faciles avec guidage
- niveau 2 (novice 2) : tâches faciles en autonomie, mais avec guidage en cas de besoin
- niveau 3 (indépendant 1) : tâches bien définies et routinières, problèmes simples, en autonomie
- niveau 4 (indépendant 2) : tâches et problèmes bien définis et non-routiniers, en indépendance et selon ses besoins
- niveau 5 (avancé 1) : tâches et problèmes complexes, avec la capacité de former ou guider autrui
- niveau 6 (avancé 2) : tâches exigeantes, avec la capacité de s'adapter aux besoins d'autrui dans un contexte complexe
- niveau 7 (Expert 1) : pratiques numériques optimisées et connaissances expertes qui permettent d'aborder avec méthode des situations complexes et nouvelles.

Les deux derniers niveaux se focalisent sur la contribution à la pratique professionnelle et la capacité à instruire autrui (niveau 7 "expert 1"), et le développement de nouvelles idées et processus (niveau 8 ou "expert 2").

Sans être conditionné à l'usage de logiciels libres, Pix respecte entièrement l'interopérabilité, les standards, …

Référence : Certification Pix : comprendre vos résultats

Définitions, cadré générale et liens/références :

- DigComp (version actuelle : 2.2)
  - Cadre DigComp
  - Accueil : Comprendre DigComp
  - DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens - Publications Office of the

    - EU
    - JRC Publications Repository - DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes
- Pix
    - Accueil | Pix
    - Pix (certification numérique) — Wikipédia
    - créé en 2017 par la France, avec internationalisation (dont la Fédération Wallonie-Bruxelles)
    - Qu'est-ce que PIX ? - Primàbord
    - PIX : Cultivez vos compétences numériques — HELMo
    - Les compétences évaluées par Pix | Pix
    - Pix, la plate-forme en ligne gratuite pour développer ses compétences numériques. - Portail de la Fédération Wallonie-Bruxelles
    - Enseignement.be - Le développement des compétences numériques
    - Notre histoire | Pix
    - Évaluer, développer et certifier les compétences numériques | éduscol | Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche | Dgesco → https://eduscol.education.fr/document/940/download?attachment

Remarques :

- site web réactif (responsive design)
- présentation attractive
- caractère ludique favorable à l'apprentissage
- respecte les législations européennes

Évaluer, développer et certifier ses compétences numériques avec Pix

- Résumé : Pix est un service accessible sur le web permettant d'évaluer, développer et certifier gratuitement ses compétences numériques ! Il peut se pratiquer au cours de la scolarité dès le secondaire, aider les enseignants, formateurs, professionnels de tous secteurs et citoyens à se positionner et développer leur culture numérique. Conformément au cadre de référence européen DIGCOMP (Digital Competence Framework for citizens), Pix se base sur 21 compétences numériques dont l'apprentissage est utile tout au long de la vie, regroupées en 5 domaines. Leur certification se divise principalement en 6 niveaux de maitrise.

Pix en pratique

- Pix → créer un compte (une adresse email est nécessaire)
- Tableau de bord de Pix
- (auto)-évaluation, divisée suivant 5 domaines et 16 compétences :
    - 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 multimedia
        - Adapter les 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
- progression-amélioration possible par un système de points, et l’affichage du niveau atteint, par compétence
- possibilité de certification
- Pistes et références pour progresser
- une centaine de tutoriels sélectionnés
    - des liens vers le web, et des communautés, dont celles des Logiciels libres (opensource), et Wikipedia
- navigateurs web : Firefox, Chrome, Safari, Edge,…
- Différents types de questions
    - réponse courte
    - liste de choix
    - …
- adaptation à plusieurs OS (Windows, Mac, GNU/Linux)
- Plusieurs formats envisagés, par exemple MS Office et Open Document,…
- contrôle minimum des usages d'aides avec avertissement si on sort du cadre imposé en certification
- affichage de la progression, des scores, du niveau

Démonstration / exercices

- Tous ensemble pour découvrir
- seul, par paires ou petits groupes
- par compétence

- Vos remarques, avis ?
- Quels usages à promouvoir via LoLiGrUB ?

Les autres projets pour apprendre dans le domaine

informatique ??

- bioinformatique : https://rosalind.info
- Stepik : https://stepik.org
- Hour of code : https://code.org/hourofcode
- Les concours de programmation
    - advent of code : https://adventofcode.com/
- Programmation Python :
    - https://github.com/Asabeneh/30-Days-Of-Python

Connaissez-vous d'autres projets ?

Que dit l'intelligence artificielle (Gemini...)

Question posée à Gemini : Je cherche des sites web pour un apprentissage ludique de l'informatique, avec des challenges, des cours, comme le site stepik.org, ou rosalind.info en bioinformatique. Pouvez-vous m'en lister ?

La réponse :

Ah, super que tu cherches des plateformes pour apprendre l'informatique en t'amusant ! C'est une excellente approche. Stepik et Rosalind sont d'excellentes références. Voici quelques sites web qui pourraient te plaire, dans le même esprit :

- **Codecademy:** C'est un grand classique, très interactif. Tu apprends en codant directement dans le navigateur, avec des exercices progressifs et des projets à la clé. Ils couvrent un large éventail de langages et de concepts.
- **freeCodeCamp:** Une communauté immense et une plateforme très complète. Ils proposent des certifications gratuites en développement web, responsive design, JavaScript, data science, et bien d'autres. L'apprentissage se fait par des leçons interactives et des projets concrets.
- **HackerRank:** Plus axé sur la résolution de problèmes et les challenges de programmation. C'est un excellent moyen de perfectionner tes compétences en algorithmique et en structures de données dans différents langages. C'est très orienté “compétition amicale”.
- **Codewars:** Une approche ludique avec un système de “kata” (défis) de différents niveaux de difficulté. Tu peux résoudre les problèmes dans le langage de ton choix et comparer tes solutions avec celles des autres.
- **LeetCode:** Similaire à HackerRank, mais souvent utilisé pour la préparation aux entretiens techniques dans les grandes entreprises. Les problèmes sont classés par difficulté et par catégorie.
- **Exercism:** Une plateforme axée sur la pratique et le feedback de la communauté. Tu résous des exercices dans différents langages et tu reçois des commentaires constructifs sur ton code.
- **Codingame:** Un site très original qui propose des challenges de programmation sous forme de jeux. Tu peux affronter d'autres joueurs en temps réel ou résoudre des puzzles. C'est très engageant !
- **Project Euler:** Si tu aimes les maths et la programmation, ce site est fait pour toi. Il propose une série de problèmes mathématiques qui nécessitent d'être résolus à l'aide de code.

J'espère que cette liste te donnera de quoi explorer et progresser en informatique de manière ludique ! N'hésite pas si tu as d'autres questions.

From:
https://www.loligrub.be/wiki/ - **LoLiGrUB**

Permanent link:
https://www.loligrub.be/wiki/atelier20250517-pix

Last update: **2025/05/16 08:13**