

PIX : la certification des compétences numériques des élèves

Pix est généralisé à partir de la 5e, avec l'introduction d'une certification des compétences numériques obligatoire pour les élèves de 3e et étudiants dès cette année scolaire 2020-2021 et à partir de 2021-2022 pour les classes de Terminale de BTS et CPGE.

À noter que même si la certification n'est plus obligatoire pour ces classes, elle reste possible.

PIX est un référentiel : le CRCN - cadre de référence des compétences numériques

Le CRCN, inspiré d'un référentiel
européen couvre 16 compétences
répartis dans 5 domaines.

Pour chaque compétence, on peut atteindre un niveau d'évaluation de 1 à 8.



Vous trouverez le détail de chaque compétence [ici](#).



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 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

À quoi correspond chaque niveau de compétences ?

NIVEAUX DE MAÎTRISE DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES GRILLE D'ÉVALUATION

NOVICE

NIVEAU 1

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.

NIVEAU 2

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.

INDÉPENDANT

NIVEAU 3

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.

NIVEAU 4

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 la modalité d'entraide informelle.

AVANCÉ

NIVEAU 5

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.

NIVEAU 6

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 concevoir et mettre en œuvre une démarche adaptée pour atteindre son but, en combinant de façon créative les solutions existantes.
Il peut transmettre avec aisance ses compétences à d'autres.

EXPERT

NIVEAU 7

L'individu est capable de mettre en œuvre des pratiques complexes dans des situations potentiellement inédites, imprévisibles ou contraignantes.
Il peut analyser un besoin et élaborer une solution mobilisant le numérique de façon originale pour y répondre.

NIVEAU 8

L'individu est capable de mettre en œuvre des pratiques complexes dans des situations potentiellement inédites, imprévisibles ou contraignantes.
Il peut analyser un besoin et élaborer une solution mobilisant le numérique de façon originale pour y répondre.
Il met ses productions numériques à la disposition d'autres, qui les utilisent, traduisant ainsi son rayonnement et son influence dans la sphère numérique.

Comment l'élève constitue son profil/parcours ?

L'élève se connecte à Pix via l'outil "Media Centre" sur L'ENT (un compte Pix "GAR" est automatiquement créé sans avoir à renseigner d'adresse mail) ou via pix.fr (si l'établissement n'utilise pas d'ENT).

L'élève peut, soit répondre aux défis/tests (intelligents, ludiques, "gamifiés"), de chacune des 16 compétences, soit saisir le code d'un parcours proposé sur Pix-Orga par un professeur (on y reviendra) qui peut aborder plusieurs compétences ⇒ Il a ainsi un suivi pédagogique.

Au fil des semaines son profil se construit et il obtient un niveau indicatif de ses compétences (les 2 derniers niveaux ne sont pas encore accessibles).

Pix permet d'établir un profil de compétences numériques à partir d'évaluations.

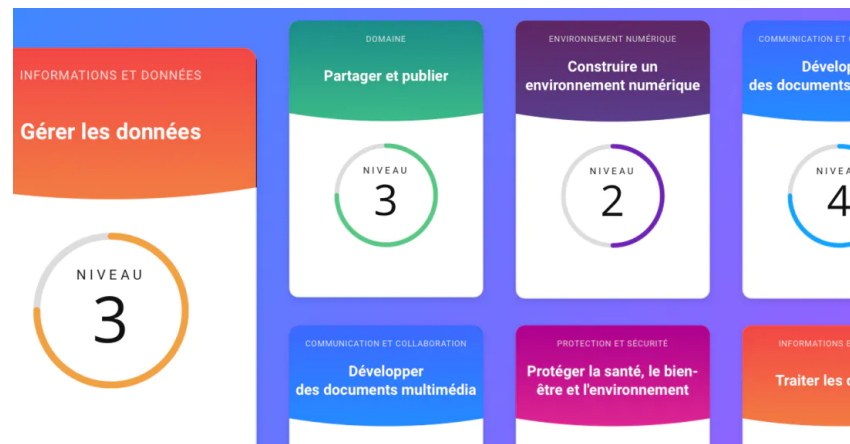


Comment l'élève constitue son profil /parcours ?

Une fois connecté à son compte Pix, l'élève peut répondre aux tests **de chez lui ou depuis l'établissement** en s'aidant de logiciels ou de sites web. L'élève peut s'interrompre et reprendre à tout moment.

Toutes les 5 questions, il sait si ce qu'il a répondu est juste et en fonction de ses réponses, **Pix propose des vidéos et des tutos. L'élève apprend aussi en répondant aux questions.** Le test s'adapte au niveau de chaque élève, réponse après réponse.

Chaque élève a la possibilité de rejouer les défis/tests tous les 4 jours, s'il souhaite vérifier ses acquis et améliorer son score.



Écoutez cette [vidéo](#) de 1mn 45 pour un résumé

Des exemples de défis/tests

<https://urlz.fr/8jUP> : 7 épreuves ⇒ Compétences : Mener une recherche d'information (niv 1 et 5) / Développer des documents textuels (niv2) / Sécuriser l'environnement numérique (niv2) / Traiter des données (niv4) / Programmer (niv5) / Protéger les données personnelles et la vie privée (niv 5).

<https://urlz.fr/8jUX> : 7 épreuves ⇒ Compétences : Mener une recherche d'information (niv 1, 3, 4) / Développer des documents textuels (niv 2 et 4) / Protéger les données personnelles et la vie privée (niv 4) / Traiter des données (niv 6).

<https://urlz.fr/8jV3> : 9 épreuves ⇒ Compétences : Mener une recherche d'information (niv 1, 4 et 6) / Développer des documents textuels (niv 2) / Partager et publier (niv 3) / Protéger les données personnelles et la vie privée (niv 3) / Développer des documents textuels (niv 4) / Traiter des données (niv 5).

The screenshot displays the Pix platform interface with a blue background. At the top, it says "Prêt à relever les défis Pix ?" (Ready to take on the Pix challenges?). Below this, there are several challenge cards, each with a title, a description, and a level indicator (NIVEAU).

- Interagir** (Interact): NIVEAU 2. Description: "Parmi ces courriers électroniques, trouvez le message publicitaire indésirable." (Among these electronic mail, find the unwanted advertising message.)
- Développer des documents textuels** (Develop text documents): NIVEAU 3. Description: "Placez les 2 images côte à côte et donnez-leur la même hauteur." (Place the 2 images side by side and give them the same height.)
- Protéger les données personnelles et la vie privée** (Protect personal data and privacy): NIVEAU 4. Description: "Dans quel pays est située l'adresse IP 77.87.229.22 ?" (In which country is the IP address 77.87.229.22 located?)
- Résoudre des problèmes techniques** (Solve technical problems): NIVEAU 1. Description: "Quel moyen permet de connecter un ordinateur à Internet ?" (What means allows connecting a computer to the Internet?)

There is also a challenge titled "Qui a modifié cette page Wikipédia le 12/03/2017 ?" (Who modified this Wikipedia page on 12/03/2017?) with a level indicator of NIVEAU 5.



Comment suivre le profil des élèves avec Pix Orga ?

Pour faciliter le travail des équipes pédagogiques, Pix a développé la **plateforme Pix Orga** qui permet de générer des campagnes d'évaluation basées sur les tests Pix, de suivre les résultats des élèves, et d'identifier les compétences à approfondir et de visualiser leurs progrès (**voir Pix-Orga_SuiviEleves.odt**)

Pour cela le professeur doit :

- Créer un compte Pix sur pix.fr (les professeurs ne doivent pas s'authentifier via l'ENT car il n'est pas possible de leur associer des élèves).
- Donner le mail avec lequel il a créé son compte à l'administrateur Pix
- Accepter l'invitation de Pix-Orga et se connecter à <https://orga.pix.fr/>.
- Créer sa ou ses campagnes.
- Donner le numéro de la ou des campagnes à ses élèves ou donner le ou les liens directs (URL) vers sa ou ses campagnes.



Qu'est-ce qu'une campagne Pix Orga ?

Une **campagne Pix Orga** est un **parcours d'évaluation clé en main** conçu par l'équipe Pix permettant d'évaluer les composantes "numériques" des programmes de chaque discipline, afin de mettre à la disposition des enseignants des parcours de tests adaptés à leurs objectifs d'enseignement disciplinaire. **Ces campagnes ou parcours sont appelées à être modifiées et multipliées.**

On trouvera par exemple la campagne "Enseignement scientifique - 1ère" réalisable en une heure qui regroupe 5 compétences évaluant les composantes "numériques" du programme d'Enseignement scientifique :

- Mener une recherche et une veille d'information
- Gérer des données
- Traiter des données
- Développer des documents multimédia
- Programmer



Les campagnes obligatoires avant la Toussaint

Avant les vacances de la Toussaint, tous les élèves, depuis la classe de seconde jusqu'à la terminale, les étudiants en sections de technicien supérieur (STS) et en classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) doivent passer un premier test Pix adapté à chaque niveau d'enseignement. Ils disposent ainsi d'un aperçu de leurs compétences numériques. Les professeurs identifient les besoins de formation à l'échelle individuelle et collective.

Ces parcours permettront aussi aux élèves concernés par la certification cette année d'avoir un certain nombre de compétences positionnées et aux établissements, d'envisager sereinement la certification.

Ces campagnes sont déjà créés par l'équipe Pix, mais il vaut mieux en créer une par classe pour un meilleur suivi.



Comment préparer les élèves à Pix



**Pix se suffit
à lui-même !**

Le principe est de donner un **objectif simple pour chaque niveau** (2nde, première, terminale, post bac). **Il a été estimé que 5 compétences représentent 2 heures de travail.**

Pour **positionner les élèves sur des compétences** le professeur peut s'aider des campagnes Pix Orga existantes.

Les professeurs peuvent également se constituer progressivement un profil pour acquérir eux-mêmes des compétences. **C'est conseillé pour les compétences dont ils ont la charge de suivi auprès des élèves.**

La formation est donc directement liée aux activités quotidiennes réalisées dans le cadre de l'enseignement de chaque professeur qui doit repérer (seul ou en équipe pédagogique) les compétences sur lesquelles il peut/doit positionner les élèves mais **aucun enseignement spécifique ne doit être réalisé** sauf ponctuellement pour aider l'élève à remédier à ses difficultés. **En fonction des réponses de chacun, Pix propose de nombreux tutoriaux très accessibles en ligne.**

La certification : épreuve spécifique à chaque profil

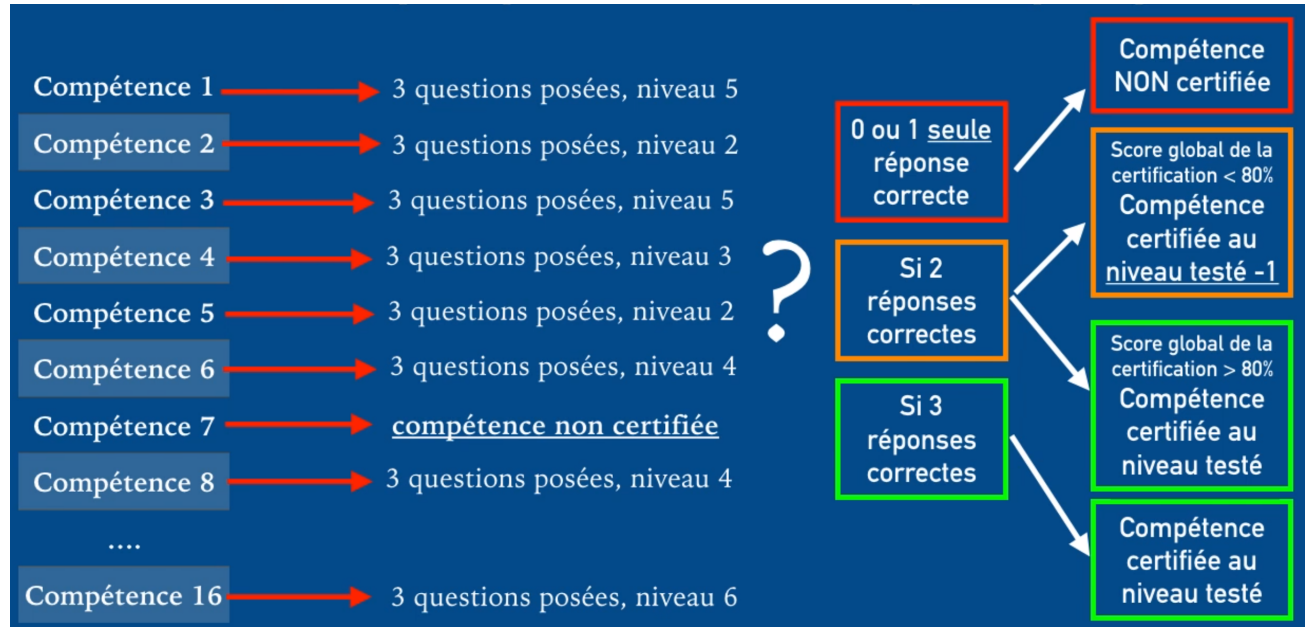
La certification consiste à valoriser officiellement chaque profil PIX. Elle est valide 3 ans.

Elle peut être proposée dès lors que l'élève a 5 compétences de niveau 1 sur son profil.

Consultez cette [vidéo](#) pour comprendre tous les mécanismes.

Compétence 1	niveau 5	3 questions posées, niveau 5
Compétence 2	niveau 2	3 questions posées, niveau 2
Compétence 3	niveau 5	3 questions posées, niveau 5
Compétence 4	niveau 3	3 questions posées, niveau 3
Compétence 5	niveau 2	3 questions posées, niveau 2
Compétence 6	niveau 4	3 questions posées, niveau 4
Compétence 7	non évalué (l'élève n'a pas répondu)	0 question : <u>compétence non certifiée</u>
Compétence 8	niveau 4	3 questions posées, niveau 4
....		
Compétence 16	niveau 6	3 questions posées, niveau 6

La certification



Les étapes de la certification : récapitulation

1. Les élèves se **constituent progressivement un profil** en répondant à des défis sur la plateforme **pix.fr** : **ils se connectent à Pix via L'ENT.**
2. L'équipe pédagogique suit les progrès de chaque élève via une **plateforme dédiée pix-orga.**
3. Un examen facultatif de certification est proposé entre le **11 janvier et le 20 mai 2021** pour les élèves de Terminale et de deuxième année de BTS et CPGE dont le profil comporte au moins 5 compétences avec au minimum un niveau 1 d'acquisition peuvent passer la certification.
4. La mention de cette certification (valable 3 ans) est portée sur leur dossier scolaire et il pourront bien évidemment s'en prévaloir sur leur CV et auprès des établissements supérieurs.





Pix et Pix-Orga sont en constante évolution

Des tests sont fréquemment ajoutées et ou renouvelés :

- car ils sont améliorés en fonction notamment des retours des utilisateurs ;
- car au bout d'un moment les réponses sont sur Internet ;
- pour valider des niveaux de compétences non encore disponibles

L'interface de Pix Orga évolue fréquemment pour plus d'ergonomie et de prise en charge de nouvelles fonctionnalités.



Comment s'organise-t-on pour l'année 2020/2021 ?

1. Dès la pré-rentree : présentation de PIX.
2. Réunion avec les professeurs principaux ou les professeurs volontaires des classes concernées pour éclaircir les dernières zones d'ombre et définir une façon de procéder pour accompagner au mieux les élèves (définition d'un parcours précis pour chaque classe ou pour chaque niveau, etc.) ⇒ **création des parcours de rentrée obligatoire avant la Toussaint.**
3. Réunion des équipes pédagogiques pour positionner les différentes compétences sur les disciplines : qui va pouvoir réellement s'occuper de quoi pour aider les élèves à progresser ?, qui va suivre les élèves ?, etc.
4. Homogénéisation sur la façon de fonctionner comme le nom de la campagne donné dans Pix-Orga : **nomClasse_20-21_nom_campagne** (où "nomClasse" est le nom de la classe tel qu'il apparaît dans Pronote).
5. Organisation des certifications (non obligatoire pour cette année) du **4 janvier au 5 mars 2021.**



Sources, liens et vidéos

- Le site officiel : <http://pix.fr>
- Aide en ligne : <https://support.pix.fr> et <https://communaute.pix.fr/>
- Des tableaux de synthèse sur les compétences, le document d'accompagnement de mise en œuvre de Pix ainsi que de nombreux liens sur Eduscol :
<https://eduscol.education.fr/721/cadre-de-referance-des-competences-numeriques>
- Parmi les liens sur Eduscol, un est particulièrement intéressant avec des pistes de mise en œuvre et des fiches d'usage : <https://eduscol.education.fr/739/crcn-parcours-enseignants>
- Deux vidéos réalisées par la Dane de l'académie de Versailles :
 - la certification Pix expliquée aux équipes pédagogiques : [vidéo](#) de 10 mn,
 - la certification Pix expliquée aux élèves et à leurs parents : [vidéo](#) de 2m 43.
- Pour se former en autonomie : un agrégateur de signets rassemble près de 500 tutoriels classés par compétence : http://www.pearltrees.com/dane_guyane/tutoriels-pix/id25373850