

# CONSTRUIRE UN ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE

*Ce module de formation, intégré au domaine 5 de Pix, vous aidera à concevoir, installer et configurer votre environnement numérique en sélectionnant les matériels, logiciels et services adaptés à vos usages. Vous découvrirez les principes essentiels de l'informatique, des systèmes d'exploitation, des réseaux et des modèles économiques qui structurent l'univers numérique. L'objectif est de vous permettre d'utiliser et d'adapter les outils numériques de manière autonome, efficace et responsable.*

## LIVRET DE FORMATION

Bienvenue sur le module "**Construire un environnement numérique**".

Ce descriptif a pour fonction de vous fournir un aperçu clair des étapes du module et des ressources mises à votre disposition en précisant notamment ses objectifs, son programme et ses méthodes pédagogiques. Il est pensé comme un guide pratique dans lequel vous trouverez toutes les informations nécessaires pour suivre le fil conducteur du module et anticiper les prochaines étapes.



## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Titre du module :** Construire un environnement numérique

**Prix :** 190€

**Début de la formation :** 30/11/2026

**Fin de la formation :** 13/12/2026

**Volume horaire du module :** 8 heures

**Nombre d'heures par semaine :**

1. Semaine 1 : 4 heures
2. Semaine 2 : 4 heures

**Prérequis recommandé :** Avoir un niveau indépendant 2 (équivalent au niveau 4 Pix) sur la compétence « *Construire un environnement numérique* ».

**Équipement requis :**

3. Une bonne connexion internet.
4. Un ordinateur compatible pour lancer des vidéos.
5. Un dispositif d'écoute du son (haut-parleurs, écouteurs, casque etc.).
6. Avoir un compte sur la [plateforme Pix](#).



## RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE



### **Mohammed BOUAMI :**

Informaticien de formation, j'ai choisi de mettre mes compétences au service de l'éducation nationale pour enseigner la technologie et l'informatique.

Au sein de la DRANE de l'académie de Créteil (Délégation de Région Académique au Numérique Éducatif), j'ai mené diverses missions : formation des enseignants, maintenance technique et ingénierie pédagogique. J'ai également collaboré avec plusieurs organismes de formation (GRETA, CNAM, Université Paris 8). Passionné par les technologies numériques, je reste en veille permanente afin d'accompagner au mieux les apprenants dans un monde en constante évolution.

## OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

À la fin du module vous serez en mesure de **construire un environnement numérique** en :

- 1. identifiant les composantes matérielles et logicielles d'un environnement numérique adapté à vos besoins personnels, professionnels ou académiques.**
- 2. expliquant les grandes étapes de l'histoire de l'informatique pour situer les évolutions des technologies actuelles.**



- 3. différenciant les types de logiciels, d'applications et de services selon leurs fonctions, leurs modèles économiques et leurs conditions d'utilisation.**
- 4. installant et configurant un système d'exploitation (Windows, macOS, Linux, Android, iOS) selon les paramètres essentiels de sécurité et de performance.**
- 5. personnalisant les réglages et outils de votre environnement numérique pour améliorer votre efficacité et votre confort d'usage.**
- 6. connectant et paramétrant un réseau informatique simple (filaire, Wi-Fi, partage de connexion) pour assurer la disponibilité des services numériques.**
- 7. installant de nouveaux logiciels ou services en ligne en respectant les bonnes pratiques de sécurité et de gestion des droits.**
- 8. analysant les offres matérielles, logicielles et de services numériques pour effectuer des choix éclairés selon vos besoins et contraintes.**
- 9. appréciant les implications économiques et éthiques des modèles de distribution (logiciel libre, freemium, propriétaire) dans vos usages numériques.**



## ORGANISATION DU MODULE

### **1. Séquence 1 : Connaître les notions de système d'exploitation et d'application et avoir des repères sur l'installation d'applications sur smartphone (1h15min)**

7. Présentation des principaux systèmes d'exploitation pour ordinateurs
8. Présentation des principaux systèmes d'exploitation pour smartphones
9. Fonctionnalités de base d'un système d'exploitation
10. Installation et gestion des applications sur smartphone
11. Parts de marché des systèmes d'exploitation

### **2. Séquence 2 : Connaître les caractéristiques d'un logiciel libre et trouver une alternative libre à un logiciel (40min)**

12. Avantages, limites et exploration d'alternatives
13. Critères pour choisir un logiciel libre

### **3. Séquence 3 : Connaître les principaux ports des équipements informatiques (50min)**

14. Les principaux types de ports
15. Fonctionnement pratique
16. Sécurité et entretien



#### **4. Séquence 4 : Connaître l'ordre chronologique d'apparition de différentes technologies informatiques (1h30)**

17. Les prémices de l'informatique
18. L'ère des premiers ordinateurs
19. La naissance de la micro-informatique
20. L'avènement d'Internet et du World Wide Web
21. Les technologies mobiles et le cloud
22. Evolution dans le temps

#### **5. Séquence 5 : Connaître les personnages emblématiques de l'histoire du numérique et leurs réalisations (1h30)**

23. Les pionniers du numérique
24. Les architectes d'Internet
25. Les entrepreneurs et innovateurs du Web
26. Les femmes pionnières souvent oubliées
27. L'ère des moteurs de recherche, des données et de l'intelligence artificielle
28. Figures de l'innovation ouverte et de la culture libre
29. Réflexions éthiques, sociales et environnementales



## **6. Séquence 6 : Connaître le modèle client-serveur et les principes du protocole HTTP (1h)**

- 30. Les pionniers du numérique Le modèle client-serveur : principe général
- 31. Le protocole HTTP : Introduction
- 32. Le rôle du protocole HTTP
- 33. Les méthodes du protocole http

## **7. Séquence 7 : Connaître le principe et l'obligation d'égalité de traitement des flux de données sur Internet (50min)**

- 34. Origine de la neutralité du Net
- 35. Son évolution
- 36. Son importance dans l'écosystème numérique actuel

## **ASSIDUITE ET VALIDATION DE LA FORMATION**

Pour témoigner de votre assiduité dans la formation et pour que vous puissiez obtenir votre certificat d'assiduité, achevez l'ensemble des activités du module (si ce dernier a été identifié comme prioritaire lors de votre entretien individuel), suivez la classe virtuelle et passez le test d'entraînement à la fin du module.



## TUTORAT MOTIVATIONNEL

Tout au long de votre formation, et pas seulement au cours du module, un-e tuteur-trice motivationnel-le est disponible et est là pour vous accompagner dans votre apprentissage.

Cette personne est votre guide ! Elle peut vous accompagner dans votre méthodologie de travail, lorsque vous ne comprenez pas certaines consignes, pour vous soutenir lors des moments difficiles, et pour relayer vos questions auprès du responsable pédagogique du module de formation.

Pour le/la contacter, rendez-vous dans le forum Moodle dédié !

## FORUM

Après avoir consulté cette introduction, vous retrouvez au début du module un forum. Dans ce forum, vous pouvez poser toutes vos questions concernant le contenu pédagogique et les aspects organisationnels du module. Les équipes pédagogiques feront leur possible pour y répondre.

## ÉVALUATION

À la fin du module, deux types de test d'entraînement vous sont proposés.

Si vous avez suivi l'entièreté des activités du module, le test complet est fait pour vous ! Il sera rendu accessible automatiquement lorsque vous aurez achevé toutes les activités et vous serez invité à le passer.



Si vous n'avez pas suivi l'entièreté du module, parce que vous n'aviez pas le temps, ce sera le test léger qui sera fait pour vous ! Il reste accessible à tout moment, peu importe votre progression.

Attention, ces tests ne participent pas à l'obtention de votre certification Pix. Toutefois, si vous réussissez le test complet, vous obtiendrez un badge de réussite qualifiant la compétence que vous avez obtenu.

## **COMMUNICATION**

### **En amont de la formation**

Pour toute question sur le fonctionnement de la plateforme ou de votre compte FUN vous pouvez nous contacter via l'espace suivant :

<https://www.fun-mooc.help/hc/fr>

Pour tout renseignement sur le contenu de la formation ou toute question d'ordre pédagogique, vous pouvez écrire à l'adresse :

<mailto:fabienne.droullours@univ-paris8.fr>

### **Pendant la formation**

Pour communiquer avec le responsable pédagogique, un forum dédié est à votre disposition. Vous pouvez y poser des questions générales sur la formation, des questions spécifiques sur le contenu des ressources proposées.

Les messages sont consultés quotidiennement, avec un délai de réponse maximal de trois jours.



Un espace dédié est prévu pour les questions techniques liées à la plateforme. Cet espace vous permet de signaler des problèmes et de contacter directement l'assistance techno-pédagogique.

Nous vous encourageons à maintenir un climat respectueux et collaboratif dans tous vos échanges – qu'ils soient avec l'enseignant, l'ingénieur pédagogique, les tuteurs motivationnels ou vos pairs.