

UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL

NOS DOMAINES D'EXPERTISE

INFORMATIQUE

Pour vous accompagner dans votre stratégie
d'entreprise et de développement
des compétences.



- Formations continues courtes ou diplômantes
- Validation des acquis de l'expérience
- Alternance



1

La formation professionnelle à l'UPEC..... p.01

2

Dispositifs de la formation professionnelle..... p.02

- › La formation continue
- › La validation des acquis de l'expérience (VAE)
- › L'apprentissage
- › Le contrat de professionnalisation
- › Les formations courtes

3

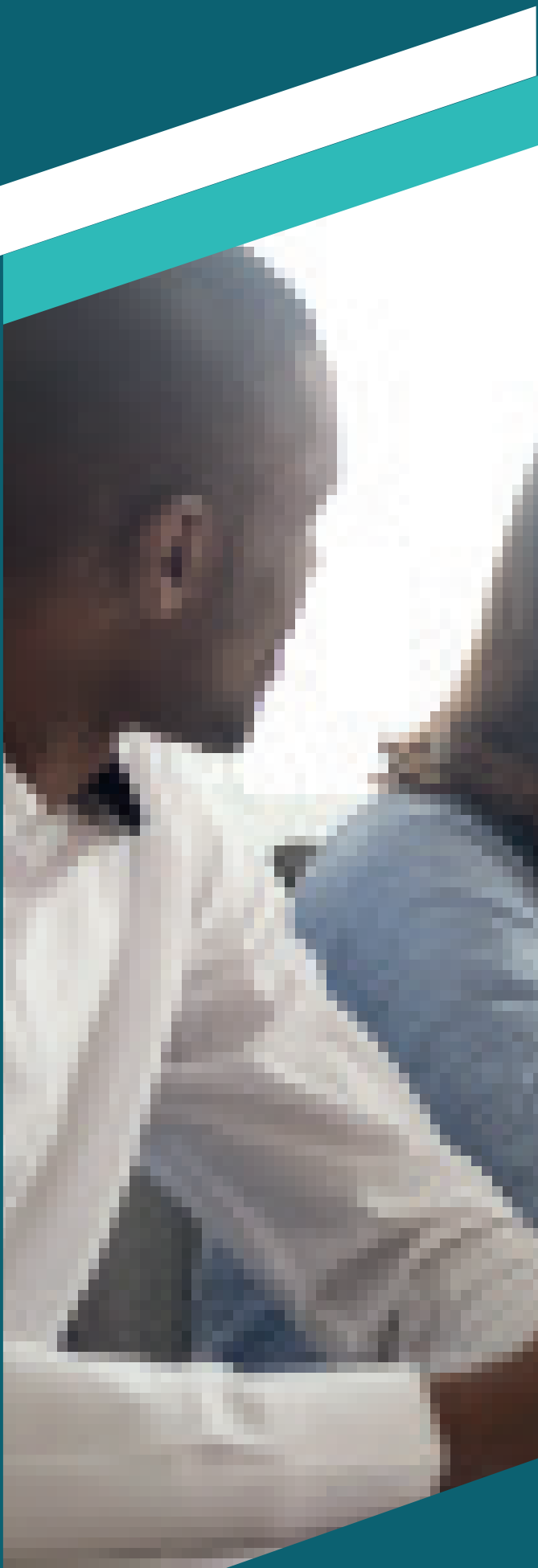
Aller plus loin avec l'UPEC..... p.14

- › Le pôle UPEC Transfert et Innovation (UTI)
- › UPEC Fondation

4

Nos formations selon nos domaines d'expertise..... p.22

- › Data
- › Infrastructure
- › Multimédia
- › Système d'information





Formation professionnelle à l'UPEC

La Direction de la Formation Professionnelle (DIFPRO) est le service commun en charge de la mise en œuvre de la politique de formation professionnelle de l'Université Paris-Est Créteil (UPEC) qui inclut la formation continue, la formation en apprentissage, et la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

Elle propose des formations pour tous les projets professionnels, la reconversion, le développement des compétences, l'évolution de carrière, la valorisation d'expériences professionnelles. Elle peut également co-construire des offres de formations sur-mesure adaptées aux besoins des entreprises dans le cadre de leur plan de développement des compétences.

La DIFPRO héberge également le CFA interne de l'université (UPEC.CFA) qui accompagne les apprentis, les oriente, les aide à développer leurs connaissances et leurs compétences et facilite leur intégration en entreprise, en cohérence avec leur projet professionnel.

— Pour répondre à vos besoins, la DIFPRO vous propose :



Un accompagnement au retour en formation par :

- L'accueil, l'information et le conseil
- L'aide à la construction du projet professionnel et du parcours individualisé de formation
- La validation des acquis de l'expérience en vue de l'obtention d'un diplôme

Une organisation et des méthodes adaptées :

- Rythme et organisation souples : modules capitalisables, formations à temps plein ou à temps partiel, e-learning, etc.

Une réponse aux attentes des entreprises et des particuliers :

- Un savoir-faire en ingénierie de formation
- Un potentiel de recherche et de formations pluridisciplinaires
- Des capacités d'innovation et d'adaptation aux besoins
- Une proximité géographique

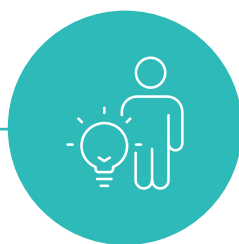
2.1 La formation continue

Dans un monde professionnel en constante évolution, les entreprises doivent rester compétitives.

Le maintien et le développement des compétences de vos salariés sont indispensables à ce contexte de compétition.

Pour répondre à ces enjeux, la formation continue est un moyen incontournable pour votre stratégie RH. Notre métier est de vous aider à trouver les compétences les plus adaptées par le biais de différents dispositifs et de financements. La Direction de la Formation Professionnelle de l'UPEC vous propose des formations en adéquation avec l'ensemble de nos domaines d'expertise.

Pour cela, nous faisons appel aussi bien à nos enseignants-chercheurs qu'à un ensemble de professionnels experts.



À qui s'adresse-t-elle ?

À toute personne engagée dans la vie active qui souhaite actualiser, acquérir ou développer de nouvelles compétences pour évoluer professionnellement.

À des employeurs confrontés à des pénuries de compétences, à l'évolution des postes de travail, à la fidélisation de leur personnel ou à la gestion de transitions professionnelles.



— *Quels dispositifs ?*

L'équipe de la Direction de la Formation Professionnelle vous accompagne pour étudier votre projet et vous conseiller pour mettre en place les dispositifs financiers que vous souhaitez mobiliser : CPF, Plan de Développement des Compétences, Transitions Pro, etc.



2.2

La Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

Obtenez un diplôme grâce aux compétences acquises lors de vos expériences professionnelles et extra-professionnelles.



— La VAE, qu'est-ce que c'est ?

La Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) permet d'obtenir en totalité, ou en partie, un diplôme, un titre professionnel ou un certificat de qualification professionnelle inscrits au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP). Ce dispositif s'adresse à toute personne, salariée ou non, quel que soit son niveau de formation, dès lors qu'une année d'expérience est justifiée, en lien direct avec le diplôme, le titre ou la certification visés.

— La VAE collective

Vous pouvez choisir d'accompagner un ou plusieurs collaborateurs grâce au dispositif de la VAE. Dans ce dernier cas, la VAE collective peut porter sur une même certification ou des certifications différentes.

Pour l'entreprise

Les avantages de la VAE

Ce dispositif est un moyen de :

- Gérer les compétences au sein de votre entreprise
- Qualifier et certifier vos collaborateurs
- Favoriser les mobilités internes
- Optimiser les parcours de formation par la validation partielle de certaines compétences

L'accompagnement de vos collaborateurs

L'UPEC propose un accompagnement complet de 24h comprenant :

- Des ateliers méthodologiques animés en binôme,
- Un rendez-vous pédagogique avec l'enseignant référent du diplôme visé,
- Un suivi individualisé par un accompagnateur VAE, tout au long de leur démarche, jusqu'à la préparation de la soutenance devant le jury.
- En cas de VAE collective, les ateliers seront personnalisés en prenant en compte les particularités de votre structure.

Le financement

La VAE peut être financée par le Plan de Développement de Compétences (VAE à l'initiative de l'employeur) ou le CPF (VAE à l'initiative du salarié). Un congé VAE de 24h maximum peut être accordé pour les VAE à l'initiative du salarié.

Pour le candidat

Les avantages de la VAE

Ce dispositif est un moyen de :

- Sécuriser votre parcours
- Faciliter votre évolution professionnelle
- Acquérir une certification professionnelle reconnue en rapport direct avec votre expérience
- Relever un défi personnel
- Obtenir une certification en adéquation avec votre niveau de responsabilité

La démarche

Les grandes étapes de la VAE à l'UPEC :

1. Candidature

- Dépôt du dossier de recevabilité sur l'application EVAE : vae.appli.u-pec.fr
- Étude de la recevabilité administrative
- Étude de la faisabilité pédagogique
- Contractualisation et inscription

2. Rédaction

Votre dossier ou « livret 2 » doit faire ressortir vos compétences au travers d'études de cas liées à vos expériences professionnelles et/ou extra-professionnelles. Les compétences doivent être en lien direct avec les attendus du diplôme visé.

3. Soutenance

Le jury VAE est composé d'enseignants-chercheurs et de professionnels. Il peut rendre trois types de décision : une non validation, une validation totale, une validation partielle.

À savoir : en cas de validation partielle, les blocs de compétences validés sont définitivement acquis. Une préconisation pédagogique vous sera alors proposée afin de vous aider à une validation totale.

La durée d'une VAE est généralement d'un an.

Le financement

Selon votre statut, différents financements peuvent être envisagés : soit par le compte CPF, soit par France Travail et même par le Conseil Régional. Vous pouvez également auto-financer votre démarche.



Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez nous contacter à l'adresse : vae-formpro@u-pec.fr

2.3

L'apprentissage :

Recrutez vos nouveaux talents grâce à UPEC.CFA!

➤ *Pourquoi choisir l'apprentissage ?*

- Faire face à un besoin immédiat de main-d'œuvre
- Former un futur collaborateur à vos méthodes de travail et pérenniser l'emploi
- Maîtriser les coûts salariaux en bénéficiant d'aides et d'exonérations spécifiques
- Impulser une nouvelle dynamique via un regard extérieur, des savoirs théoriques et pratiques récents
- Prendre part à une démarche citoyenne en accompagnant un jeune dans le monde du travail et transmettre vos savoir-faire

➤ *Les atouts du CFA de l'UPEC*

- Choisir un partenaire de confiance, investi depuis plus de 30 ans dans l'alternance
- Être accompagné à chaque étape de votre projet de recrutement, de l'analyse de vos besoins à la gestion des contrats et conventions
- Avoir la garantie d'un suivi pédagogique et administratif personnalisé, pour vous et votre apprenti, UPEC.CFA assurant le dialogue durant toute la période de formation

➤ *Vos engagements en tant qu'employeur d'un apprenti*

- Favoriser l'insertion professionnelle de l'apprenti dans votre structure
- Lui donner les moyens nécessaires à sa formation pratique
- Nommer un maître d'apprentissage et lui permettre d'assurer l'accompagnement de l'alternant, tout en exécutant sa propre prestation de travail

➤ *Les engagements de votre apprenti*

- Respecter les règles internes de l'entreprise (comme tout autre collaborateur de l'entreprise)
- Se conformer aux missions confiées par la hiérarchie
- Assister de manière sérieuse et assidue aux cours théoriques dispensés à l'UPEC (Retenue possible sur salaire pour chaque journée d'absence non justifiée)

À savoir : la période d'essai de 45 jours en entreprise (consécutifs ou non) permet à l'entreprise d'apprécier les compétences et le savoir-être attendu. Durant cette période, le contrat peut être rompu par l'une ou l'autre des parties.

Coût de l'apprentissage

> Rémunération de l'apprenti

Calculée selon un pourcentage du SMIC ou du SMC (salaire minimum conventionnel) correspondant à l'emploi occupé. Dès lors, son montant varie en fonction de l'évolution du montant du Smic.

Le salaire progresse selon l'âge de l'apprenti et à chaque nouvelle année d'exécution du contrat.

ANNÉE D'EXÉCUTION DU CONTRAT	APPRENTI DE MOINS DE 18 ANS	APPRENTI DE 18 ANS À 20 ANS	APPRENTI DE 21 ANS À 25 ANS	APPRENTI DE 26 ANS ET PLUS
1 ^{RE} ANNÉE	27 %	43 %	53 %	100 %
2 ^E ANNÉE	39 %	51 %	61 %	100 %
3 ^E ANNÉE	55 %	67 %	78 %	100 %





› Aides et exonérations

Pour l'année 2024, le gouvernement renouvelle son soutien au recrutement des apprentis pour tous les contrats conclus entre le 1er janvier 2024 et le 31 décembre 2025, quel que soit l'âge de l'alternant, jusqu'au niveau master et pour toutes les entreprises.

Son montant est égal à 6 000 €.

Dans un communiqué de presse du 6 janvier 2024, le Président de la République a annoncé la prolongation de cette aide jusqu'à la fin du quinquennat. Elle est octroyée uniquement pour la première année du contrat. Le ministère du Travail propose un guide de simplification des démarches pour l'employeur.

3 conditions doivent être remplies par tous :

- Le contrat doit être un contrat d'apprentissage
- Le contrat doit être conclu en 2024
- L'apprenti doit préparer un diplôme ou un titre à finalité professionnelle inférieur ou égal au niveau 7 maximum (Bac + 5) du cadre national des certifications professionnelles (master, diplôme d'ingénieur...)

Attention :

Les entreprises de 250 salariés ou plus peuvent bénéficier de l'aide si elles respectent l'une des deux conditions suivantes :

› Atteindre au moins 5% de contrats favorisant l'insertion professionnelle (contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation...) dans l'effectif salarié total annuel, au 31 décembre 2025. Ce taux de 5 % est égal au rapport entre les effectifs relevant des contrats favorisant l'insertion professionnelle et l'effectif salarié total annuel de l'entreprise.

› Atteindre au moins 3 % d'alternants (contrat d'apprentissage ou de professionnalisation) et avoir connu une progression de 10 % d'alternants au 31 décembre 2025, comparativement à l'effectif salarié annuel relevant de ces catégories (contrats d'apprentissage et contrats de professionnalisation) au 31 décembre 2024.

— Comment demander l'aide en 2024 ?

Vous n'avez aucune demande particulière à formuler en tant que telle. Il suffit de déclarer l'embauche d'un apprenti.

En tant qu'employeur, vous devez envoyer le contrat d'apprentissage à votre opérateur de compétences (OPCO). Selon l'OPCO, le dépôt se fait soit en ligne via leur site internet, soit par courrier.

Comment l'aide vous est-elle versée ?

Le versement de l'aide est automatique, mensuel, avant le paiement du salaire.

Une fois l'enregistrement du contrat et l'envoi de la DSN mensuelle faits, vous devez signaler la présence ou non du salarié concerné sur la plateforme SYLAé.

Puis, il faut saisir en ligne les attestations de présence des contrats aidés (compte SYLAé).

Chaque mois, l'Agence de services et de paiement (ASP) envoie un avis de paiement à l'employeur, consultable sur cette même plateforme Sylae.

Cette aide de 6000 euros est cumulable avec les aides spécifiques pour les apprentis en situation de handicap proposées par les deux fonds pour l'emploi dédiés (Fiphfp et Agefiph) mises en place durant la crise de la Covid, qui s'élèvent à 5 000 euros maximum. Dans ce cas, contrairement à l'aide exceptionnelle d'État, il n'y a aucune limite d'âge en cas de handicap.

Encore quelques hésitations avant d'embaucher un jeune en contrat d'apprentissage ?

Vous avez 45 jours en entreprise (consécutifs ou non) pour 'jauger' le jeune embauché et savoir s'il a les compétences requises pour le poste et le savoir-être attendu.



2.4 Le contrat de professionnalisation

Le contrat de professionnalisation est un contrat de travail basé sur le principe d'alternance entre formation théorique dans un établissement d'enseignement et formation pratique en entreprise. Il a pour but d'acquérir une qualification professionnelle reconnue par l'État.



— Pour qui ?

Le contrat de professionnalisation s'adresse aux :

- Jeunes âgés de 16 à 25 ans révolus pour compléter leur formation initiale
- Demandeurs d'emploi âgés de 26 ans et plus
- Bénéficiaires des minima sociaux (RSA, ASS, AAH)
- Personnes ayant bénéficié d'un contrat aidé : Contrat Unique d'Insertion

La personne en contrat de professionnalisation bénéficie du statut de salarié et de l'ensemble des dispositions législatives, réglementaires ou conventionnelles applicables aux autres salariés.

— Quels objectifs ?

- Acquérir une qualification professionnelle reconnue par un diplôme ou un titre professionnel enregistré dans le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)
- Favoriser l'insertion professionnelle ou le retour à l'emploi des jeunes et des adultes
- Réaliser un recrutement adapté aux besoins de l'entreprise en compétences et en qualifications

— Quelle durée ?

Le contrat de professionnalisation peut être conclu soit en CDD renouvelable une fois, soit en CDI (avec une période de professionnalisation de 6 mois à 1 an).

Cette durée peut être prolongée jusqu'à 24 mois si cela est prévu par accord de branche et jusqu'à 36 mois pour les jeunes de 16-25 ans sortis du système scolaire sans qualification pour compléter leur formation initiale s'ils sont inscrits à France Travail depuis plus d'un an, et pour les bénéficiaires des minima sociaux.

— Quelles formations ?

- Un diplôme, certificat de qualification professionnelle, un titre professionnel, enregistrés au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)
- Un certificat reconnu par la profession : un certificat de qualification professionnelle (CQP)
- Une qualification professionnelle reconnue dans les classifications d'une convention collective nationale

Cette formation est de 150 heures minimum et est comprise entre 15 % et 25 % de la durée totale du contrat.

Quelle rémunération ?

La rémunération est comprise entre 55 % et 100 % du Smic suivant l'âge et le niveau d'études, ou 85 % de la rémunération minimale prévue par la convention collective ou l'accord de branche de l'entreprise si plus favorable.

ÂGE	Niveau inférieur au bac professionnel ou titre/diplôme niveau bac non professionnel	Niveau égal ou supérieur au bac professionnel, titre ou diplôme à finalité professionnelle
MOINS DE 21 ANS	Au moins 55% du SMIC	Au moins 65% du SMIC
21 ANS ET PLUS	Au moins 70% du SMIC	Au moins 80% du SMIC
26 ANS ET PLUS	Au moins le SMIC ou 85% de la rémunération minimale conventionnelle ordinaire	Au moins le SMIC ou 85% de la rémunération minimale conventionnelle ordinaire



2.5 Les formations courtes

L'ensemble de nos domaines d'expertise nous permet de vous apporter selon votre objectif une réponse sur-mesure.

Nos ingénieurs de formation vous accompagneront pour :



- Définir les objectifs pédagogiques
- Élaborer un programme adapté à vos besoins
- Trouver l'expert enseignant ou professionnel adapté
- Déterminer la durée et le format souhaités



— Présentiel ou distanciel ?

Notre équipe est en mesure de produire des contenus aussi bien en distanciel qu'en présentiel.

Nous pouvons adapter les modalités et le rythme de formation à vos contraintes organisationnelles.

N'hésitez pas à nous consulter !

3.1

Le pôle UPEC Transfert et Innovation (UTI)



➤ *La Recherche à l'UPEC*

Avec 2 600 enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs et doctorants, 33 laboratoires, 1 observatoire et une trentaine de plateformes technologiques, l'UPEC est une actrice majeure de la recherche et de l'innovation. L'UPEC s'appuie sur sa Direction de la Recherche et de la Valorisation (DRV) pour favoriser une approche transversale et répondre aux grands défis sociétaux.

➤ *La Direction de la Recherche et de la Valorisation (DRV)*

La DRV de l'UPEC a pour mission l'élaboration et le suivi du volet recherche du contrat d'établissement, la déclinaison de la stratégie d'établissement en actions et leur mise en œuvre, la structuration de la recherche et le suivi des besoins et moyens des laboratoires.

- Elle assure la protection et la valorisation de la propriété intellectuelle et des innovations produites au sein des laboratoires
- Elle accompagne la mise en œuvre de la politique de recherche de l'université
- Elle offre des services d'appui aux activités de recherche et aux actions de valorisation favorisant l'innovation et le transfert des connaissances
- Elle veille au positionnement de l'UPEC dans son environnement régional, national et international



Pour mener à bien ses missions, la direction s'appuie sur quatre pôles opérationnels:

INGÉNIERIE DE PROJETS

•

STRUCTURATION ET STRATÉGIE SCIENTIFIQUE

•

FINANCIER

•

TRANSFERT ET INNOVATION

— Le pôle UPEC Transfert et Innovation (UTI)

Créé en janvier 2021, ce dernier a pour mission de mettre en place une véritable politique d'innovation en créant une activité dédiée à l'accompagnement des chercheurs et laboratoires dans leur activité inventive.

Ses missions s'articulent en complément de celles de la SATT Erganeo (société d'accélération du transfert de technologies) et des pôles de compétitivité présents sur son territoire.

Le pôle UTI accompagne les enseignants-chercheurs et chercheurs pour booster leurs innovations. Il assure une sensibilisation de la communauté académique aux enjeux de propriété intellectuelle et fournit un accompagnement à la valorisation et au transfert tout au long du déroulement des projets, de l'idée à la réalisation, en vue de la mise sur le marché des résultats de la recherche.

Les principales missions du pôle UTI :

- **Contribuer à définir les stratégies de valorisation**, de transfert et d'innovation de l'UPEC
 - **Définir, en lien avec les unités et plateformes de recherche**, les moyens optimaux pour assurer la valorisation et le transfert des résultats innovants
- À ce titre, le pôle organise des actions d'information et de formation destinées à l'ensemble des personnels des laboratoires, échange avec l'écosystème de l'innovation, propose une expertise juridique en matière de propriété intellectuelle et de contrats.
- Enfin, il guide les négociations partenariales et accompagne les réponses aux appels à projets relevant du domaine de l'innovation (prématuration, maturation, création de start-up...)
- **Favoriser l'ouverture internationale de la recherche et l'attractivité partenariale** pour maximiser l'impact sociétal et environnemental de la recherche



Contact:

transfert-innovation@u-pec.fr

<https://www.u-pec.fr/fr/recherche/accompagnement-valorisation>

3.2 UPEC Fondation



Agissons ensemble pour une société plus juste et plus éclairée !

Aujourd'hui, ce qui nous paraissait lointain nous touche au plus près : crise sanitaire, réchauffement climatique, vieillissement...Le nombre de personnes vulnérables explose.

À l'Université Paris-Est Créteil, plutôt que de fermer les yeux ou de mettre de côté les populations fragilisées, en difficulté, parfois même exclues, nous nous engageons pour leur réussite.

➤ Amener chacun à réussir quelles que soient ses vulnérabilités

Nous voulons accompagner au mieux celles et ceux qui feront le monde de demain, grâce à plus d'empowerment, d'innovation et d'approches transdisciplinaires pour :

- Une meilleure compréhension de ce que sont les vulnérabilités, de leurs impacts, par une recherche de pointe en lien étroit avec la société
- De nouveaux modes d'enseignement pour apprendre en faisant, expérimenter et exprimer tous les talents

Pour relever ces défis, nous avons créé en janvier 2021 une fondation partenariale qui porte trois grandes missions :

- Soutenir les projets novateurs et porteurs de sens au sein de l'UPEC
- Proposer un espace d'échanges et d'expérimentation sociétale inspirant les citoyens et les professionnels de demain
- Aider chaque jeune à trouver sa place dans la société

➤ Trois ambitions

1) Priorité au handicap > apporter des solutions nouvelles :

- À la fois aux personnes touchées, notamment dans leur quotidien et dans leur vie professionnelle
- Aux soignants face à un nombre croissant de patients
- Aux entreprises pour un meilleur accompagnement dans l'emploi

Il est urgent d'agir, grâce à des approches sociétales et technologiques innovantes, pour favoriser l'insertion socioprofessionnelle des personnes en situation de handicap, souvent plus vulnérables en termes de santé et d'accès à la formation notamment.

2) Priorité à l'environnement et à ses impacts sur la santé et la société

> Mieux prévenir les vulnérabilités :

- Accompagner les trajectoires de vie et de santé dans leur globalité
- Développer la recherche et l'innovation pour relever les défis environnementaux

La pollution, les atteintes à la biodiversité et le dérèglement climatique affectent notre vulnérabilité.

Face à la hausse des enjeux environnementaux, il est plus que nécessaire de comprendre les risques sanitaires et d'identifier les éléments clés de prévention.

3) Priorité aux entreprises de demain

> Permettre aux entreprises de s'engager dans la transformation sociétale :

- Préparer les futurs entrepreneurs de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS)
- Aider les entreprises à faire face à leurs nouveaux enjeux sociétaux

Face à l'accélération du nombre d'individus vulnérables, nous voulons aider un maximum de personnes à entreprendre ou à repenser leurs activités pour mieux répondre aux nouveaux besoins de la société.

➤ *Devenez mécène*

S'engager à nos côtés, c'est :

- Être acteur de projets sur toutes les thématiques spécifiques de la RSE, telles que le handicap
- Soutenir des formations innovantes en lien avec la recherche pour les métiers de demain
- Mieux recruter et mobiliser les compétences des nouvelles générations
- Accéder à un réseau fort et développer votre ancrage territorial
- Fédérer vos collaborateurs autour de la construction d'une société plus juste
- Valoriser l'image de votre entreprise

Grâce à vous, nous pourrons préparer au mieux celles et ceux qui feront le monde de demain !

Nos membres fondateurs

THALES



BNP PARIBAS



UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRÉTEIL
VAL DE MARNE



Contact:

fondation@u-pec.fr · <https://fondation.u-pec.fr/>

DATA

LICENCE

Mathématiques	...25
Santé numérique	...26

MASTER

Intelligence Artificielle, Science des données et Systèmes cyber-physiques (IA2S)	...27
Méthodes Appliquées de la Statistique et de l'économétrie pour la Recherche, l'Analyse et le Traitement d'Information (MASERATI) - Data Science	...28
Méthodes Appliquées de la Statistique et de l'économétrie pour la Recherche, l'Analyse et le Traitement d'Information (MASERATI) - Data Analyst	...29
Parcours international : Biométrie et Vision Intelligente (International Biométrie and Intelligent Vision - I-BVI)	...30
Systèmes Distribués et Technologies de la Data Science (STDS)	...31

INFRASTRUCTURES

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

Cybersécurité	...33
Réseau, opérateur et multimédia	...34

LICENCE PROFESSIONNELLE

Réseaux d'entreprises	...35
-----------------------	-------

MULTIMÉDIA

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

Création numérique	...37
Stratégie de communication numérique et design d'expérience	...38
Bureautique et multimédia	...39

DIPLÔME D'ÉTUDES UNIVERSITAIRES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Histoire et métiers de l'image et du son	...40
--	-------

MASTER

Administration, gestion et exploitation des données	...42
---	-------

SYSTÈMES D'INFORMATION

BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

Administration, gestion et exploitation des données	...42
Réalisation d'applications : conception, développement, validation	...43

DIPLÔME D'INGÉNIEUR

Systèmes d'information	...44
------------------------	-------

LICENCE PROFESSIONNELLE

Robotique, Vision industrielle et Automatismes (RoViA)	...45
--	-------

LICENCE

Informatique	...46
--------------	-------

MASTER

Analyse et applications	...47
Conception de systèmes et cybersécurité	...48
Droit de la propriété intellectuelle appliquée	...49
Informatique et droit	...50
Logiciels sûrs	...51
Management de la sécurité des systèmes d'information	...52
Mathématiques et informatique	...53
Signaux et Images en Médecine (SIM)	...54

4.

*Nos formations selon nos
domaines d'expertise*

Data



Mathématiques

Cette licence fournit des connaissances solides en mathématiques pures et appliquées (fondements de l'analyse, de l'algèbre, de la géométrie, des probabilités, de l'analyse numérique et des statistiques) tout en gardant un contact étroit avec les disciplines voisines (informatique et physique). Elle vise les métiers du secteur de l'enseignement, de l'assurance, des banques, les métiers de l'entreprise faisant intervenir la modélisation numérique, etc.



Objectifs & compétences visés

- Traduire un problème en langage mathématique, conduire un raisonnement mathématique
- Utiliser des outils de mathématiques pures et appliquées
- Développer une intuition géométrique
- Mettre en œuvre des algorithmes
- Utiliser des logiciels de calcul formel
- Analyser et interpréter des données
- Apprécier les limites de validité et les conditions d'application d'un modèle, etc.
- Employer les techniques de base des disciplines connexes (informatique et physique) et mettre en œuvre les modèles mathématiques intervenant dans ces disciplines



Programme

- Calculus
- Arithmétique et fondements
- Programmation pour les sciences
- Probabilités discrètes et bases de statistiques
- Séries et intégrales
- Espaces euclidiens
- Anglais scientifique pour les mathématiques
- Groupes et anneaux
- Géométrie affine et euclidienne
- Fonctions de plusieurs variables
- Réduction des endomorphismes
- Accompagnement personnalisé en mathématiques
- Suites et séries de fonctions
- Théorie de la mesure, probabilités
- Topologie des espaces métriques
- Calcul différentiel et courbes
- Théorie de la mesure, probabilités
- Ouvertures mathématiques
- Statistiques
- Équations différentielles
- Analyse réelle
- Algèbre linéaire
- Analyse numérique
- Physique



Disponible en

- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE

Santé numérique

Cette licence est une voie d'accès à l'École Publique d'Ingénieurs de la Santé et du Numérique (EPISEN). Elle forme des experts au service de l'innovation médicale et pharmaceutique, des spécialistes du numérique et de l'IA au service de l'infrastructure, et des spécialistes des systèmes d'information.



Objectifs & compétences visés

- Acquérir une compréhension détaillée des technologies de l'information et de la communication utilisées dans le domaine de la santé y compris les systèmes d'information de santé
- Développer des logiciels et des applications pour les professionnels de la santé, les patients et les consommateurs, en utilisant des langages de programmation, des frameworks et des outils de développement de logiciels
- Gérer les données de santé, y compris la collecte, le stockage, l'analyse et la visualisation des données de santé
- Concevoir des expériences utilisateur et des interfaces utilisateur pour les applications de santé numérique, en utilisant des principes de design
- Acquérir une compréhension des lois, des réglementations et des politiques de santé numérique en vigueur



Programme

- De l'atome aux molécules
- De la cellule aux tissus
- L'organisme face aux agents pathogènes
- Économie-gestion, géographie urbaine et droit
- Explorations fonctionnelles et traitements
- Santé numérique, technologies de l'information et de la communication (TIC) appliquées à la santé
- Éthique médicale et science politique
- Histoire et épistémologie de la santé et de la médecine
- Informatique de la santé
- Reproduction et développement
- Programmation pour la santé numérique
- Conception UX/UI pour la santé numérique
- Éthique et politiques en santé numérique
- Gestion de projet en santé numérique
- Psychologie et sciences sociales
- Analyse de données de santé
- Anglais médical
- Bio-informatique
- Neurosciences



Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

Intelligence Artificielle, Science des données et Systèmes cyber-physiques (IA2S)

Ce parcours forme dans le domaine de la conception, de la modélisation et du contrôle/commande des systèmes cyber-physiques. Il vise les métiers de chercheur ou enseignant-chercheur, chef de projet R&D spécialisé en ingénierie des systèmes, ingénieur de recherche, chargé de recherche dans un grand organisme de recherche, ou créateur d'entreprise dans le cadre d'incubateurs et de pépinières d'entreprises innovantes.



Objectifs & compétences visés

- Utiliser des outils de modélisation, de conception, d'optimisation et de contrôle/commande adaptatifs et robustes des systèmes cyber-physiques
- Apprendre les concepts fondamentaux et les dernières avancées dans le domaine de l'intelligence artificielle, de l'apprentissage automatique, de la science des données, de l'optimisation et de la statistique
- Utiliser des langages comme Python et R
- Concevoir des systèmes d'intelligence artificielle et de science des données
- Concevoir des systèmes cyber-physiques sûrs et sécurisés en utilisant des méthodes de cryptographie



Programme

- Systèmes distribués et technologies de la Data Science (SDTS)
- Signaux et Images en Médecine (SIM)
- Intelligence Artificielle, Science des données et Systèmes cyber-physiques (IA2S)
- International Biométrie et Vision intelligente (I-BV)



Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

Méthodes Appliquées de la Statistique et de l'Économétrie pour la Recherche, l'Analyse et le Traitement d'Information (MASERATI) - Data Science

Ce parcours permet de maîtriser des outils statistiques et économétriques nécessaires en économie appliquée. Les data scientists travaillent dans tous les secteurs d'activité (gestion de la relation client, maintenance prédictive, ressources humaines, prévisions financières, objets connectés, etc.).



Objectifs & compétences visés

- Conduire en collaboration avec les services compétents une étude économique, financière ou marketing dans toutes ses dimensions (conception, traitement statistique, etc.)
- Produire du reporting automatisé de qualité professionnelle
- Élaborer, adapter et estimer des modèles prédictifs ou explicatifs à l'aide d'algorithmes de machine learning ou économétriques
- Visualiser des données pour faciliter la prise de décision
- Programmer dans les langages du Big Data (SAS, R, Python)
- Collecter et analyser des données sur internet
- Manipuler des bases de données volumineuses et complexes (Hadoop, Spark...)



Programme

- Certification SAS
- Rappels de R et de SAS
- Rappels d'économétrie
- R et SAS avancé
- Introduction au web scraping
- Aspects juridiques et protection des données
- Data mining
- Scoring
- Logiciel SGBD MySQL
- Machine/deep learning
- Data visualisation
- Rappels de Python
- Technologies Big Data
- Marchés financiers et risque
- Python avancé
- Web mining et web analytics
- Web scraping avancé
- Text Mining et NLP
- SAS pour le Big Data
- Anglais
- Rapport d'activité en entreprise



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

Méthodes Appliquées de la Statistique et de l'Économétrie pour la Recherche, l'Analyse et le Traitement d'Information (MASERATI) - Data Analyst

Ce parcours permet d'acquérir la maîtrise des outils statistiques et économétriques nécessaires en économie appliquée. Le data analyst est un chargé d'études en statistique / marketing / économie / techniques quantitatives / finance quantitative.



Objectifs & compétences visés

- Conduire en collaboration avec les services compétents une étude économique, financière ou marketing dans toutes ses dimensions (conception, traitement statistique, rédaction du rapport, présentation des résultats, etc.)
- Produire du reporting automatisé de qualité professionnelle
- Élaborer, adapter et estimer des modèles statistiques et économétriques aussi bien sur données individuelles (scoring, segmentation...) que sur séries temporelles (prévision)
- Programmer la mise en œuvre de méthodes statistiques et économétriques complexes (SAS, R, Python)
- Manipuler des bases de données volumineuses et complexes



Programme

- Certification SAS
- Rappels de R et de SAS
- Rappels d'économétrie
- R et SAS avancé
- Logiciel SGBD MySQL
- Machine/Deep learning
- Data visualisation
- Rappels de Python
- Anglais
- Modèles VAR et Cointégration
- Économétrie des études d'impact
- Marchés financiers et risque
- Économétrie des variables qualitatives
- Économétrie des données de panel
- Web scraping
- Text Mining
- Modèles de durée
- Activité en entreprise
- Rapport d'activité en entreprise
- Projet en anglais



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

Parcours international : Biométrie et Vision Intelligente (International Biometrics and Intelligent Vision - I-BVI)

Ce parcours enseigne la biométrie numérique en mettant l'accent sur l'intelligence artificielle (IA), la vision par ordinateur et les technologies connexes. Il prépare à des carrières dans les domaines de l'IA, l'apprentissage automatique, l'analyse des données, la vision par ordinateur (VO) et les systèmes biométriques, dans les secteurs médicaux, de la santé et de la sécurité. Les diplômés pourront occuper des postes d'ingénieur en informatique, de développeur d'application en IA, etc.



Objectifs & compétences visés

- Introduire, à travers la biométrie, la dimension « innovation » dans les domaines de la sécurité, santé, multimédia, transport, art numérique et jeux vidéo, business et marketing
- Maîtriser les dernières avancées dans le domaine de la biométrie et de la vision par ordinateur, l'IA, la représentation de données, l'analyse, la modélisation et les méthodes numériques de reconnaissance de formes
- Utiliser des outils informatiques pour développer des algorithmes de traitement d'images et analyser des données biométriques : méthodes avancées de VO, systèmes biométriques intelligents 2D/3D
- Développer et intégrer des algorithmes de biométrie, d'IA et de VO dans des systèmes multi-plateforme multimédia
- Expérimenter, analyser, rédiger des articles, communiquer en anglais
- Gérer des projets complexes en biométrie, IA et vision par ordinateur



Programme

- Data capture and processing
- Software integration
- Pattern recognition, biosciences
- Communication
- Technical Communication
- English - French orientation
- Biometrics
- Computer vision and Machine learning
- Management methods
- Ethics and privacy
- Artificial intelligence
- Innovation workshop
- Emerging technologies
- Research and professional Culture



Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

Systemes Distribués et Technologies de la Data Science (STDS)

Ce parcours donne aux futurs diplômés des connaissances solides en intégration de solutions d'intelligence artificielle, systèmes distribués et de gestion de projets. Il vise les métiers d'ingénieur en développement d'applications, ingénieur Data, data scientist, responsable des systèmes informatiques, ingénieur de recherche, etc.



Objectifs & compétences visés

- Réaliser des études et des applications en électronique, réseaux, applications et gestion de données
- Concevoir des architectures de systèmes
- Exploiter les fonctionnalités des sciences et techniques de l'information pour réorganiser des processus industriels ou informatiques existants
- Piloter une équipe-projet ou une équipe-exécution dans les domaines de l'informatique industrielle, l'électronique numérique et les systèmes embarqués
- Réaliser des développements front, back et devops
- Concevoir et mettre en service des systèmes communicants
- Sécuriser des systèmes informatiques
- Organiser des « workflows »
- Analyser et optimiser des processus industriels



Programme

- Conception et analyse d'algorithmes
- Programmation orientée objet
- Analyse et traitement des données numériques
- Apprentissage non supervisé
- Techniques d'optimisation
- Temps réel, systèmes embarqués
- Psychologie du travail et gestion du stress
- Bases de données
- Graphes et algorithmiques
- Développement web front
- Apprentissage supervisé
- Programmation parallèle et distribuée
- Programmation pour le multimédia
- Optimisation stochastique
- Bases de données avancées
- Cloud computing
- Apprentissage profond
- Processus métiers
- Anglais
- Gestion des projets
- Certification TOEIC
- Stage OIVM-STDS



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

4.

*Nos formations selon nos
domaines d'expertise*

Infrastructures



BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

RÉSEAUX ET TÉLÉCOMMUNICATION

Cybersécurité

Ce BUT s'adresse à des professionnels capables de comprendre, de mettre en œuvre, de configurer et de maintenir des équipements et systèmes d'information, tout en assurant leur sécurité physique et logicielle. Ce parcours forme plus particulièrement des experts en analyse des risques d'attaques menaçant les systèmes d'informations d'une entreprise (réseaux, serveurs, postes de travail...).



Objectifs & compétences visés

- Administrer les réseaux et l'Internet
- Connecter les entreprises et les usagers
- Créer des outils et applications informatiques pour les R&T (Réseaux et Télécommunication)
- Administrer un système d'information sécurisé
- Surveiller un système d'information sécurisé



Programme

- Réseaux de campus, d'opérateurs, d'accès
- Méthodologie du pentesting
- Architectures sécurisées
- Audit sécurité
- Normes, standards et analyse de risques
- Supervision des réseaux
- Chaînes de transmissions numériques
- Systèmes électroniques
- Programmation
- Mathématiques du signal, des transmissions
- Gestion de projet
- Anglais professionnel
- Expression et communication



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

Réseau, opérateur et multimédia

Ce BUT s'adresse à des professionnels capables de comprendre, de mettre en œuvre, de configurer et de maintenir des équipements et systèmes d'informations, tout en assurant leur sécurité physique et logicielle. Ce parcours forme plus particulièrement aux métiers d'opérateurs de télécommunication fixe et mobile qui fournissent l'accès au réseau pour les entreprises ou les particuliers et aux métiers d'intégrateur de solutions de communication pour l'entreprise.



Objectifs & compétences visés

- Gérer les infrastructures et les services des réseaux opérateurs
- Gérer les communications unifiées et la vidéo sur Internet
- Administrer les réseaux et l'Internet
- Connecter les entreprises et les usagers
- Créer des outils et applications informatiques pour les R&T (Réseaux et Télécommunication)



Programme

- Réseaux de campus, opérateurs, d'accès
- Ingénierie de la téléphonie sur IP
- Services multimédia
- Sécurité et QoS pour les réseaux opérateurs
- Automatisation et virtualisation des réseaux
- Supervision des réseaux
- Chaînes de transmissions numériques
- Systèmes électroniques
- Programmation
- Mathématiques du signal, des transmissions
- Gestion de projet
- Anglais professionnel
- Expression et communication



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE

MÉTIERS DE L'INFORMATIQUE : ADMINISTRATION DES
SYSTÈMES ET DES RÉSEAUX

Réseaux d'entreprises

Cette licence forme des spécialistes capables de participer à la conception, la mise en place, l'administration et la sécurité des réseaux d'entreprises. Elle vise les métiers de gestionnaire de parc, d'administrateur systèmes et réseaux, d'analyste d'exploitation et de support client.



Objectifs & compétences visés

- Rédiger le cahier des charges, installer, maintenir, et gérer des réseaux d'ordinateurs (serveurs, clients ou équipements réseau) et les applications associées
- Maîtriser le déploiement de services
- Garantir la sécurité, l'authenticité et la confidentialité des données
- Maîtriser les outils d'administration informatique
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë
- Développer une argumentation avec esprit critique



Programme

- Anglais
- Communication d'entreprise
- Gestion de projet informatique des systèmes d'information (ITIL)
- Sécurité des systèmes d'information
- Gestion de parcs et systèmes d'exploitation
- Programmation pour l'administrateur réseaux (Linux et Windows)
- Configuration de matériel réseau, préparation aux certifications Cisco
- Bases de données : administration
- Plates-formes de travail collaboratif
- Généralités sur les réseaux



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

4.

*Nos formations selon nos
domaines d'expertise*

Multimédia



BACHELOR UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE

MÉTIERS DU MULTIMEDIA ET DE L'INTERNET (MMI)

Création numérique

Le parcours création numérique permet d'exercer des fonctions de directeur artistique, designer interactif, web/UI designer, motion designer, réalisateur, infographiste, game designer.



Objectifs & compétences visés

- Créer des supports de communication multimédia notamment web avec un focus sur l'expérience utilisateur et les méthodologies de créativité
- Développer l'expression de message sur différents médias, sous la forme de création graphique et d'écriture multimédia
- Maîtriser les techniques nécessaires à la création de ressources numériques, notamment de publications Web
- Utiliser les principaux logiciels de création numérique tels que Photoshop, Illustrator, InDesign, After Effects, Premiere Pro
- Produire des designs, des animations et des vidéos de haute qualité



Programme

- Production graphique, audio et vidéo, création numérique
- Définir une direction artistique
- Développement, intégration, hébergement
- Économie, gestion et droit du numérique, gestion de projet, entrepreneuriat
- Mathématiques
- Stratégie de communication
- Développement front-back
- Design d'expérience
- Design interactif
- Motion design
- Anglais
- Stratégie de communication numérique
- Écriture multimédia
- Dispositif interactif
- 3D jeux vidéo
- Webmarketing



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

Stratégie de communication numérique et design d'expérience

Ce parcours prépare principalement aux métiers de chargé de communication numérique, d'UX designer, de rédacteur web, de community manager, de spécialiste du référencement sur internet, etc.



Objectifs & compétences visés

- Concevoir des supports de communication « orientés utilisateurs » (facilité de navigation, ergonomie, visibilité sur le web, etc.)
- Déployer une stratégie de communication numérique et gérer des projets.
- Projeter les futurs possibles d'une organisation, d'une marque, d'un service, produit ou secteur (tendances, évolutions, scénarios prospectifs)
- Co-construire un produit ou service de manière itérative (ateliers de créativité, idéation, définition de l'expérience utilisateur, exploitation des résultats de tests)
- Gérer une communauté (relais, ambassadeurs, création d'événements)
- Préconiser et budgétiser des solutions de visibilité
- Construire des outils de validation et de suivi (flux, indicateurs de performance, tableaux de bord, référencement, engagement...)



Programme

- Introduction au design d'expérience
- Analyse des données et statistiques
- Communication visuelle et graphisme
- Conception de site web et développement front-end
- Design d'interaction et ergonomie
- Conception de campagnes publicitaires
- Design de l'information
- Marketing automation et CRM
- E-commerce et commerce électronique
- Conception de jeux vidéo
- Communication responsable et éthique
- Développement front-back
- Design d'expérience
- Écriture multimédia
- Dispositif interactif
- Design interactif
- Mathématiques
- Anglais
- Webmarketing



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

Bureautique et multimédia

Ce DEUST propose une formation solide en informatique allée à une remise à niveau en langue, pratique rédactionnelle et expression française permettant une insertion professionnelle rapide.



Objectifs & compétences visés

- Maîtriser les outils numériques bureautiques
- Maîtriser les outils collaboratifs
- Communiquer par le texte et l'image
- Créer et animer des sites web
- Réaliser et intégrer des contenus multimédias
- Mettre en œuvre des projets collaboratifs



Programme

- Outils bureautiques et collaboratifs
- Outils multimédias
- Pratiques rédactionnelles, renforcement en langues
- Organisation du travail / gestion de projet



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

Histoire et métiers de l'image et du son

Ce parcours est articulé autour d'un triptyque : conservation, documentation et valorisation des sources visuelles, sonores et audiovisuelles. Il vise les métiers d'archiviste ou e-archiviste, documentaliste audiovisuel, chercheur, iconographe, consultant en organisation de photothèque, médiathèque, filmothèque, etc.



Objectifs & compétences visés

- Maîtriser les aspects techniques et méthodologiques de la collecte et de la conservation (les supports, les altérations, le conditionnement) - une partie importante de la formation est centrée sur la question numérique, sur la migration des supports et la conservation numérique
- Effectuer un récolement, établir un plan de classement, utiliser et rechercher les ressources documentaires dans le domaine de l'audiovisuel. Plusieurs enseignements sont consacrés à la description des images et des sons, ainsi qu'au cadre juridique relatif aux droits des images
- Maîtriser la gestion de projet et l'adaptation à un public visé



Programme

- Initiation à l'archivistique
- Séminaire d'histoire visuelle
- Critique historique des images
- Techniques de communication audiovisuelle, montage vidéo et audio, cadrage et scénarisation
- Histoire des médias
- Pratique de la recherche en histoire visuelle et/ou sonore
- Histoire de l'image
- Histoire du son
- Collecte, classement et conservation des images et des sons
- Techniques de description des images et des sons
- Valorisation de l'image et du son
- Archivage électronique
- Recherche documentaire valorisation des fonds
- Langue vivante
- Cours-visites de sites



Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

4.

*Nos formations selon nos
domaines d'expertise*

Systemes d'information



Administration, gestion et exploitation des données

Ce BUT forme des cadres intermédiaires qui participent à la conception, la réalisation et la mise en œuvre de solutions informatiques répondant aux besoins de transformation numérique des organisations. Ce parcours forme plus particulièrement des experts capables d'administrer des bases de données et de gérer de grandes masses de données.



Objectifs & compétences visés

- Concevoir, gérer, administrer et exploiter les données de l'entreprise et mettre à disposition toutes les informations pour un bon pilotage de l'entreprise
- Satisfaire les besoins des utilisateurs au regard de la chaîne de valeur du client, organiser et piloter un projet informatique avec des méthodes classiques et agiles
- Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique
- Concevoir, coder, tester et intégrer une solution informatique pour un client
- Proposer des applications optimisées en fonction de critères spécifiques
- Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique d'une organisation



Programme

- Qualité de développement
- SQL dans un langage de programmation
- Management des systèmes d'information
- Analyse et visualisation avancée des données
- Optimisation des données et des systèmes décisionnels
- Administration des bases de données
- Droit des contrats et du numérique
- Programmation au format web des informations décisionnelles
- Nouveaux paradigmes de base de données
- Techniques d'intelligence artificielle
- Bases de données et SQL
- Gestion des organisations
- Architecture logicielle
- Développement web
- Communication
- Anglais
- Gestion de projet



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

Réalisation d'applications : conception, développement, validation

Ce parcours forme des cadres intermédiaires qui participent à la conception, la réalisation et la mise en œuvre de solutions informatiques répondant aux besoins de transformation numérique des organisations. Il s'adresse plus particulièrement à des experts capables de développer des applications complexes et de mettre en place des jeux de tests.



Objectifs & compétences visés

- Développer (coder, tester et intégrer) une solution informatique pour un client
- Proposer des applications optimisées en fonction de critères spécifiques
- Acquérir, développer et exploiter les aptitudes nécessaires pour travailler efficacement dans une équipe informatique
- Installer, configurer, mettre à disposition, maintenir en conditions opérationnelles des infrastructures, des services et des réseaux et optimiser le système informatique d'une organisation
- Concevoir, gérer, administrer et exploiter les données de l'entreprise et mettre à disposition toutes les informations pour un bon pilotage de l'entreprise
- Satisfaire les besoins des utilisateurs au regard de la chaîne de valeur du client, organiser et piloter un projet informatique avec des méthodes classiques et agiles



Programme

- Développement web : initiation aux langages HTML, CSS, JavaScript, PHP
- Génie logiciel : méthodes de développement logiciel et gestion de projets
- Concepts et techniques d'intelligence artificielle, machine learning, deep learning
- Algorithmique et programmation
- Conception de bases de données
- Réseaux et sécurité informatique
- Initiation au développement mobile
- Anglais professionnel



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

Systemes d'information

Ce parcours forme des assistants à la maîtrise d'œuvre (MOE) et à la maîtrise d'ouvrage (MOA), exerçant leurs fonctions dans un environnement multinational, dans les domaines de la conception et de l'administration des systèmes d'information : bases de données, réseaux, architectures techniques, analyses et traitements statistiques, déploiements logiciels et intégrations d'exploitations, développements d'applications (marketing, ressources humaines, logistique...).



Objectifs & compétences visés

- Développer un plan d'activité
- Planifier des produits ou des services
- Concevoir l'architecture d'un système d'information
- Concevoir des applications
- Mener une veille technologique et environnementale
- Développer efficacement : conception et développement, intégration des systèmes, tests, déploiement de la solution, production de la documentation
- Mettre en œuvre la stratégie pour la sécurité de l'information et la qualité informatique
- Gérer des projets et des portefeuilles de projets
- Effectuer une gouvernance informatique



Programme

- Mathématiques appliquées à l'informatique
- Programmation et langages informatiques
- Bases de données (modélisation de données, langages de requête SQL, conception de bases de données, etc)
- Systèmes d'information
- Réseaux et sécurité
- Architectures de réseau, sécurité informatique
- Intelligence artificielle et apprentissage automatique
- Génie logiciel
- Technologies web et mobiles
- Systèmes d'exploitation
- Gestion de projets

Spécialisation au choix :

- SI décisionnels (bases de données avancées et l'informatique décisionnelle)
- SI distribués (conception et administration des SI en environnements distribués, infrastructure du cloud computing)
- SI mobiles (environnements embarqués, développement d'applications pour tablettes et smartphones)
- SI des établissements de santé et e-santé
- SI santé



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

LICENCE PROFESSIONNELLE SYSTÈMES AUTOMATISÉS,
RÉSEAUX ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Robotique, Vision industrielle et Automatismes (RoViA)

Cette licence a pour but de compléter une culture technologique générale par une spécialisation en robotique et vision industrielle. Elle vise les métiers de l'automatisme industriel avec une attention particulière à la problématique de l'intégration de robots et des systèmes de vision au sein de lignes automatisées de production.



Objectifs & compétences visés

- Intégrer des technologies mécaniques, électrotechniques, électroniques et assurer leur fonctionnement optimal par une programmation sur différentes plateformes logicielles
- Approfondir les connaissances et élargir les compétences dans le secteur de la mécatronique-robotique de service et vision industrielle
- Connaître les contraintes d'intégration des systèmes robotiques dans des environnements complexes, industriels ou non



Programme

- Connaissance de l'entreprise
- Communication technique en langue anglaise
- Manipulation de produits, process robotisé, avant-projet, effecteurs et préhension
- Algorithme et programmation
- Sécurité, réseaux industriels et bus de terrain, supervision, asservissements, programmation d'API, systèmes automatisés de production, maintenance
- Informatique générale
- Système de vision industrielle
- Principe et langages de programmation, logiciels de simulation
- Risque électrique, habilitation électrique
- Électrotechnique
- Mécanique appliquée à la robotique



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

L'objectif de cette formation est d'acquérir un ensemble de compétences (algorithmique, programmation, administration des systèmes et réseaux, conception des programmes et des systèmes d'information) dans le domaine de l'informatique. Elle donne accès à différents métiers de l'informatique au niveau technicien supérieur.



Objectifs & compétences visés

- Connaître les principaux types de représentation des données informatiques
- Modéliser un problème concret à l'aide des structures de données appropriées
- Comprendre, expliquer ou mettre au point un algorithme
- Connaître les notions classiques d'analyse d'algorithmes (correction, terminaison, complexité) et savoir les appliquer à des exemples simples
- Mettre en œuvre une solution algorithmique dans divers types de langages de programmation
- Connaître quelques modèles formels fondamentaux
- Concevoir et maintenir une base de données
- Concevoir et réaliser un site web
- Connaître l'organisation et l'usage des systèmes, des machines et des réseaux informatiques



Programme

- Syntaxe et exécution
- Systèmes informatiques
- Architectures des ordinateurs
- Mathématiques pour l'Informatique
- Programmation
- Raisonnement algorithmique
- Conception logicielle
- Réseaux - couches intermédiaires
- Anglais scientifique



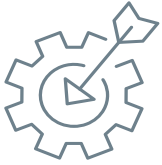
Disponible en

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Apprentissage

MASTER

Analyse et applications

Ce Master propose une double formation de base en analyse et en probabilité et des possibilités de spécialisation dans divers domaines proches des applications. Les participants peuvent s'orienter vers une thèse ou travailler dans des secteurs privés, en valorisant leur formation dans des entreprises intéressées par des profils ayant une appétence pour les sciences du numérique.



Objectifs & compétences visés

- Acquérir des bases d'analyse et de probabilités, ainsi que des notions solides de géométrie
- Fournir un panorama de plusieurs méthodes mathématiques utilisées en analyse, théorie de la mesure, traitement du signal
- S'initier au travail personnel de recherche
- Présenter des résultats mathématiques et informatiques de manière claire et concise
- Travailler en équipe et collaborer avec d'autres chercheurs et professionnels
- Connaître les dernières tendances et technologies en mathématiques et en informatique



Programme

- Analyse Fonctionnelle
- Probabilités et applications
- Ondelettes et traitement du signal
- Géométrie
- Outils numériques
- Analyse complexe et de Fourier
- Travail d'étude et de recherche
- Processus et finance
- Modélisation et EDP
- Statistiques
- Outils d'analyse et équations aux dérivées partielles
- Méthodes de discrétisation de gradient pour des applications en modélisation
- Théorie géométrique de la mesure et outils d'analyse multi-échelle stochastique et financière
- Modélisation multi-échelle et équation de Schrödinger
- Introduction à la gamma-convergence
- Équations aux dérivées partielles et laplacien fractionnaire



Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

Conception de systèmes et cybersécurité

L'objectif de ce Master est de former des experts en cybersécurité capables de réaliser des missions de conseil et d'analyse de la sécurité des applications, ainsi que l'intégration des solutions de sécurité dès la conception et lors du cycle de développement du logiciel et des applications de l'internet des objets. Il vise les métiers d'architecte systèmes et logiciels cybersécurisés, ingénieur en cybersécurité, etc.



Objectifs & compétences visés

- Analyser des besoins utilisateurs
- Analyser les opportunités et la faisabilité technologique de l'application
- Élaborer et rédiger des cahiers des charges
- Concevoir des architectures logicielles sécurisées
- Développer, intégrer et déployer des solutions sécurisées
- Mener des audits de sécurité d'applications existantes
- Concevoir des applications IoT



Programme

- Langages de programmation : Java, C++, Rust, Ruby, Javascript, Typescript
- Python
- Sécurité : applications web, réseaux, tests d'intrusion, analyse forensique, gouvernance
- Technologie : Internet des objets (IoT), cloud, DevOps, IA



Disponible en

- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

Droit de la propriété intellectuelle appliquée

Ce Master forme aux exigences du monde professionnel du droit de la propriété intellectuelle tels que : droit fiscal de la propriété intellectuelle, droit de la concurrence, droit processuel de la propriété intellectuelle, etc. Il vise les métiers d'avocat, juriste d'entreprise, conseil en propriété industrielle, juriste dans des établissements administratifs avec des aspects de propriété intellectuelle, etc.



Objectifs & compétences visés

- Conseiller, assister ou représenter les tiers en vue de l'obtention, du maintien, de l'exploitation ou de la défense des droits de propriété intellectuelle ou industrielle
- Rédiger des contrats relatifs aux droits d'auteur et droits voisins, droit de la propriété industrielle, droit des nouvelles technologies
- Assurer des consultations juridiques en matière de droit de la propriété intellectuelle et / ou industrielle
- Conseiller et assister les entreprises dans la résolution de litiges liés à la contrefaçon et la liberté d'exploitation en France et à l'étranger



Programme

- Sûreté et publicité foncière
- Droit fiscal général et des affaires
- Droit pénal spécial
- Théorie générale du droit international privé
- Procédures civiles d'exécution
- Informatique
- Droit d'auteur
- Droit de la concurrence
- Droit européen des affaires
- Droit du système et des contrats bancaires
- Droit des entreprises en difficultés
- Droit des successions
- Droit pénal des affaires
- Droit international privé des affaires
- Criminologie et sciences pénitentiaires
- Droit des procédures civiles et pénales en matière de propriété intellectuelle
- Droit des libéralités
- Droit de la communication
- Droit de la propriété industrielle
- Droit civil de l'immatériel
- Droit des dessins et modèles
- Droit des brevets



Disponible en

- Validation des Acquis de l'Expérience

Informatique et droit

Ce Master offre une double compétence en informatique et en droit. Il vise les métiers d'avocat, juriste d'entreprise, spécialisé en droit du numérique, délégué à la protection des données (DPO), attaché d'administration, Chief Algorithms Officer, etc.



Objectifs & compétences visés

- Maîtriser l'ensemble des questions du droit privé et public français et européen du numérique
- Devenir un médiateur entre les informaticiens (DSI) et les services juridiques
- Maîtriser spécifiquement le droit des données et le droit des algorithmes
- Disposer de bases solides en informatique (programmation algorithmique, logique, ...)



Programme

- Science du calcul et données
- Programmation web
- Programmation et algorithmique
- Libertés numériques
- Introduction au droit européen du numérique
- Enseignement juridique en anglais
- Modélisation de l'information
- Sécurité de l'information
- Théorie de l'information
- Grands contentieux
- Droit des contrats informatiques
- Droit de la propriété intellectuelle et industrielle
- Systèmes d'information avancés et IA
- Fondements théoriques de la sécurité
- Analyse de risques
- Enseignement juridique en anglais
- Expertise judiciaire
- Droit des réseaux et du commerce
- Ateliers



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

Logiciels sûrs

Ce Master forme au développement logiciel en abordant les différents paradigmes de programmation et méthodes de conception pour les systèmes logiciels, réseau et embarqués et en apprenant à choisir les bons concepts et les méthodologies adaptées au domaine applicatif. Il vise les métiers de chef de projets informatique, développeur d'application, ingénieur nouvelles technologies de l'information et la communication, etc.



Objectifs & compétences visés

- Analyser des besoins utilisateurs
- Analyser les opportunités et la faisabilité technologique de l'application
- Élaborer et rédiger des cahiers des charges
- Concevoir une architecture logicielle
- Définir des protocoles et des scénarios de test
- Intégrer et déployer des solutions
- Utiliser des normes de sûreté
- Évaluer des risques pouvant intervenir au cours de la réalisation
- Définir des schémas d'organisation, des méthodes de travail, des normes et des procédures qualité
- Élaborer des éléments de chiffrage (besoins humains, financiers, etc.)



Programme

- Architecture et fonctionnement des réseaux
- Génération de code
- Programmation C++
- Langages comparés
- Bases de données avancées
- Initiation à la spécification et la vérification
- Programmation réseau
- Programmation concurrente
- Logique et programmation
- Cryptographie
- Algorithmique avancée
- Informatique et société
- Technologies cloud
- Intelligence artificielle
- Concepts et outils probabilistes et temporisés
- Méthodologie de test
- Simulation et qualité de service
- Programmation carte à puce
- Gouvernance et gestion des risques
- Anglais renforcé
- Programmation sécurisée
- Séquence professionnelle
- Internet des objets
- Informatique avancée
- Sécurité formelle
- Sécurité WEB
- Big data
- Anglais
- Devops



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

Management de la sécurité des systèmes d'information

Ce parcours allie une double approche managériale et technique afin d'appréhender l'ensemble des dimensions de la cybersécurité. Il vise les métiers de manager des systèmes d'information, délégué à la protection des données, responsable de la sécurité des systèmes d'information, consultant en systèmes d'information et en sécurité des systèmes d'information, etc.



Objectifs & compétences visés

- Piloter des projets de systèmes d'information en intégrant les aspects spécifiques de la cybersécurité
- Mettre en place une veille permanente, à dimension internationale
- Développer la capacité d'analyse, d'anticipation et de mise en situation
- Analyser les cyber-attaquants, leurs méthodes et motivations, afin de générer des défenses adaptées
- Mettre en œuvre les aspects juridiques et normatifs (RGPD, Loi de programmation militaire, technologie duale...)
- Mettre en œuvre des compétences managériales afin de piloter des équipes projets



Programme

- Comportements humains dans les organisations
- Gestion de projets
- Management Stratégique
- Analyse des risques EBIOS - Expression des Besoins et Identification des Objectifs de Sécurité
- Management des systèmes d'information
- Bases de données
- Langage de programmation (Python)
- Culture numérique
- Hackathon
- Initiation à la recherche en management
- Gouvernance des systèmes d'information
- Management de projet de transformation numérique
- Pilotage de la performance
- RSE et éthique des affaires
- Infrastructure système et réseau
- Droit du numérique et protection des données
- Anglais : Risk management
- Anglais-préparation TOEIC
- Kali et Hacking éthique
- Activité en entreprise avec



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

Mathématiques et informatique

Ce Master propose une double formation de base en analyse et en probabilités et des possibilités de spécialisation dans divers domaines proches des applications. Il vise les métiers dans le secteur de la santé, statistiques, modélisation et ingénierie, banque, finance, assurance, actuariat, etc.



Objectifs & compétences visés

- Acquérir des compétences en optimisation, analyse, géométrie, combinatoire et apprentissage
- Préparer un travail de recherche : autonomie, travail personnel sur des thèmes ciblés, étude de la bibliographie
- Acquérir des compétences avancées en programmation tournée vers les applications en mathématiques et informatique
- Résoudre des problèmes complexes en utilisant des connaissances en mathématiques et en informatique
- Présenter des résultats mathématiques et informatiques de manière claire et concise
- Travailler en équipe et collaborer avec d'autres chercheurs et professionnels
- Connaître les dernières tendances et technologies en mathématiques et en informatique



Programme

- Analyse fonctionnelle
- Probabilités et applications
- Ondelettes, traitement du signal
- Géométrie et applications
- Outils numériques
- Analyse complexe et de Fourier
- Équations aux dérivées partielles
- Statistiques
- Processus et finance
- Complément de mathématiques
- Complément d'informatique
- Algorithmes probabilistes et combinatoire
- Graphes aléatoires et graphons
- Combinatoire algébrique et calcul formel
- Matrices aléatoires et applications
- Optimisation discrète et continue
- Géométrie discrète
- Spécialité maths info
- Sciences des données
- Anglais



Disponible en

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

MASTER

Signaux et Images en Médecine (SIM)

Le parcours SIM forme des ingénieurs et des chercheurs capables de s'intégrer dans des programmes innovants dans le domaine de l'imagerie médicale et de l'exploration fonctionnelle. Il vise les métiers d'ingénieur Data, ingénieur de recherche, chef de projet (option SI), chef de service dans les structures hospitalo-universitaires ou encore consultant.



Objectifs & compétences visés

- Disposer de connaissances solides en ingénierie des données médicales : computer vision et machine learning
- Connaître l'anatomie et la physiologie du corps humain, ainsi que les principes de l'imagerie médicale et des signaux biomédicaux
- Savoir représenter et modéliser des données pour les applications médicales
- Savoir analyser des images et des signaux médicaux
- Présenter des résultats médicaux de manière claire et concise
- Savoir travailler en équipe interdisciplinaire, savoir collaborer avec des pairs issus de différentes disciplines
- Savoir réaliser une veille scientifique
- Identifier les stratégies clés en gestion de projet et en management d'équipe



Programme

- Conception et analyse d'algorithmes
- Computer vision : analyse et traitement des données numériques
- Connaissance des signaux physiologiques
- Connaissance de l'imagerie moléculaire et du ciblage
- Connaissance des systèmes d'imagerie médicale
- Gestion de projet : méthodes, données, algorithmes
- Aspects réglementaires de l'ingénierie appliquée à la médecine
- Recherche et innovation en ingénierie médicale
- Anglais scientifique



Disponible en

- Formation continue
- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

DIRECTION DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Campus Mail des Mèches
Rue Poète et Sellier, 94000 Créteil

www.u-pec.fr

cfa.u-pec.fr



CONTACT

› **Formation continue**

formpro@u-pec.fr

› **Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)**

vae-formpro@u-pec.fr

› **Apprentissage**

upec.cfa@u-pec.fr



Suivez notre actualité

@Upecformpro 

@UPEC - Formation professionnelle 

@UPECformpro 