



hexagone

École Supérieure d'Informatique



Sommaire

Une philosophie unique

4

Le projet pédagogique

6

Les cycles, le cursus IT

8

Le cursus IA

10

Le campus de Versailles

12

Le campus de Clermont-Ferrand

14

Le FabLab

16

L'équipe pédagogique

17

Admissions

18



Kelly, étudiante
en 1^{ère} année à Versailles

Hexagone,

l'école qui réinvente

l'apprentissage de l'IT et de l'IA !

+ Le mot du Président

À l'origine de l'École Hexagone, il y a une conviction : celle que l'informatique est plus qu'une accumulation de langages. Plus que la coexistence de software et de hardware. Plus qu'une capacité à traiter de l'information. Plus que le défi d'une personne seule face à sa machine.



Sébastien DHÉRINES
Président de l'École Hexagone

Bien plus que cela, l'informatique est une science, avec sa part d'humanité. Elle met en relation des hommes et des femmes qui dialoguent, échangent, travaillent ensemble. Elle s'inscrit non pas dans un cadre théorique abstrait, mais dans celui, bien concret, de l'entreprise et du monde des affaires.

C'est dans cet état d'esprit que nous avons souhaité inscrire notre projet pédagogique : proposer des cursus où l'étudiant est confronté à la réalité de l'entreprise, à l'appréhension du travail collectif.

Des cursus qui s'attachent autant au bien-être de nos étudiants qu'à construire chez eux une capacité réelle à collaborer avec des interlocuteurs du monde entier.

Cette approche globale, où nos étudiants apprennent à évoluer dans un éco-système humain, autant que technologique, ne s'affranchit bien sûr pas de l'acquisition de fondamentaux solides en mathématiques et algorithmie. Ni bien sûr d'un corps professoral de premier plan, issu lui aussi du monde de l'entreprise. Ni de partenaires technologiques prestigieux, acteurs mondiaux et leaders français dans leur domaine. Pour que nos étudiants d'aujourd'hui, qui exerceront des fonctions d'ingénieurs demain, puissent maîtriser au mieux leur environnement. Tous leurs environnements.

+ Excellence

L'excellence académique à la française

Afin de personnaliser au mieux le suivi pédagogique et académique de chacun, les classes sont composées de 18 étudiants maximum en 1^{ère} et 2^{ème} année du Cycle Préparatoire.

Les consultants-formateurs consacrent ainsi davantage de temps à répondre aux questions et à s'assurer que chacun assimile correctement les notions.

Sélectionnés sur des épreuves offertes en mathématiques, algorithmie/logique,

français, culture générale, anglais et motivation, les étudiants peuvent intégrer l'École Hexagone en 1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} année.

Cette sélection sur épreuves permet à l'École Hexagone de garantir un niveau homogène et une excellence académique dispensée par des consultants-formateurs expérimentés issus du monde de l'entreprise.

+ Transmission

Formateurs, mais consultants d'abord !

Notre équipe de formateurs est composée de consultants qui exercent encore majoritairement en entreprise. Ils consacrent quelques heures par an à l'École Hexagone pour transmettre leur savoir-faire et leurs expériences professionnelles aux étudiants et alternants.



+ Partage

L'international au cœur du projet

Parce que de plus en plus de diplômés travaillent dans un environnement international et que les entreprises doivent avoir la certitude que leurs collaborateurs peuvent évoluer dans un milieu multiculturel, l'internationalisation a accru la nécessité d'une compréhension partagée.

L'École Hexagone a poussé le concept d'internationalisation plus loin avec des groupes de travail culturellement mixtes et en plaçant l'approche humaine au cœur du projet. Cet apprentissage de la communication interculturelle permet aux étudiants de l'École Hexagone de découvrir d'autres cultures, d'autres méthodes et rythmes de travail... et de travailler dans une autre langue que leur langue maternelle.

+ Ouverture



Souvent, et parfois à raison, les étudiants en informatique sont perçus comme des geeks enfermés dans leur bulle. Pour y remédier, l'École Hexagone mise sur des cours de théâtre qui favorisent la mémoire et la prise de parole en public, mais également sur le développement de l'esprit critique au-delà de la pure technique : encouragement au *fact-checking*, respect de l'éthique et des déontologies, etc.

L'École Hexagone est par ailleurs convaincue qu'un esprit qui ne s'oxygène pas ne peut pas être performant en cours. La plupart du temps, les étudiants n'ont plus de sport prévu dans leur cursus après le Baccalauréat, l'École Hexagone remet de l'exercice, intégrés dans les cursus et encadrés par un coach sportif. Et propose également aux étudiants qui le souhaitent de pratiquer du yoga et d'offrir jusqu'à 3 sessions d'ostéopathie par an.

Enfin, parce que, par facilité ou par manque de moyens, l'autre danger qui guette les étudiants est la malbouffe, l'École Hexagone a fait le choix de mettre gracieusement à leur disposition de délicieux jus de fruits bio issus de l'agriculture française, une alternative bien plus saine que les sodas. Et en fonction des Campus, les étudiants peuvent avoir accès à une cuisine équipée ou à un restaurant inter-entreprises.





Avec l'École Hexagone, programmez-vous un avenir professionnel épanouissant et rémunérateur



L'informatique a envahi tous les secteurs d'activité et ses applications ne cessent d'évoluer. Secteur en perpétuelle ébullition, il offre de très belles perspectives d'embauche et de bonnes conditions d'emploi.

Au sein de ce secteur qui innove en permanence, les informaticiens sont recherchés à la fois par les entreprises de services numériques, les éditeurs de logiciels, les banques, les entreprises industrielles et commerciales, les administrations, sans oublier les start-ups.

En rejoignant le Coursus IT de l'École Hexagone, vos études s'annoncent passionnantes et votre future vie professionnelle très réjouissante !



Un cursus en 5 ans avec une Prépa intégrée

Le cursus « Grande École » proposé par l'École Hexagone, prépare en 5 années aux différents métiers de l'ingénierie informatique. C'est un programme pluridisciplinaire en informatique. Vous retrouverez donc les thématiques de développement, d'administration systèmes et réseaux, de bases de données, de management, etc. Les 2 premières années forment le Cycle Préparatoire en formation initiale. Les 3 années suivantes forment le Cycle Ingénierie qui s'effectue en alternance avec un contrat de professionnalisation (ou d'apprentissage à partir d'octobre 2021).

Ce cursus est validé chaque année par notre Conseil Scientifique, instance qui réunit nos partenaires entreprises et institutionnels, où sont validées les grandes orientations académiques.

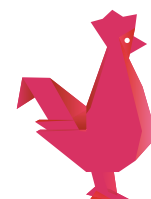
De multiples débouchés professionnels pour les métiers du numérique

Les entreprises ne cessent de s'adapter aux nouvelles technologies afin d'améliorer leur rendement. Le recrutement d'experts informatiques connaît ainsi une forte croissance qui s'annonce de plus en plus important dans les années à venir !

- Développeur Web
- Architecte des systèmes d'information
- Administrateur Réseaux
- Chef de projet MOE
- Responsable de la sécurité informatique
- Administrateur de base de données, etc.

Avec le Coursus IT de l'École Hexagone, devenez les experts tant recherchés des métiers du numérique.

French Tech



Microsoft, Huawei, Apple font parti des leaders incontournables dans le domaine de l'IT. Il est indispensable pour les étudiants de maîtriser les toutes dernières technologies, comme la 5G, pour être à même de les mettre en place dans leurs futures carrières. C'est d'ailleurs pourquoi l'École Hexagone ouvre à la rentrée 2021 un cursus d'Intelligence Artificielle.

Mais l'École Hexagone ne s'arrête pas là. Elle s'est également donné pour mission de faire rayonner la French Tech auprès de ses étudiants internationaux en leur enseignant les dernières technologies françaises :

- **Symfony**, le framework PHP de référence
- **Outscale**, l'hébergeur Cloud, partenaire de Dassault Systèmes
- **Stormshield**, premier éditeur spécialisé en cybersécurité, certifié par l'ANSSI

L'objectif de ces partenariats académiques et stratégiques est double : les étudiants bénéficient d'un enseignement de pointe, et ils permettront, à terme, de développer l'audience des technologies françaises en les exportant via les futurs diplômés.

NOS PARTENAIRES ACADÉMIQUES, MEMBRES DE NOTRE CONSEIL SCIENTIFIQUE

L'École Hexagone propose à certaines entreprises et acteurs clés du marché de rejoindre son Conseil Scientifique. Ce Conseil qui se réunit plusieurs fois par an, détermine les orientations académiques des programmes pour répondre aux (futurs) besoins des entreprises.



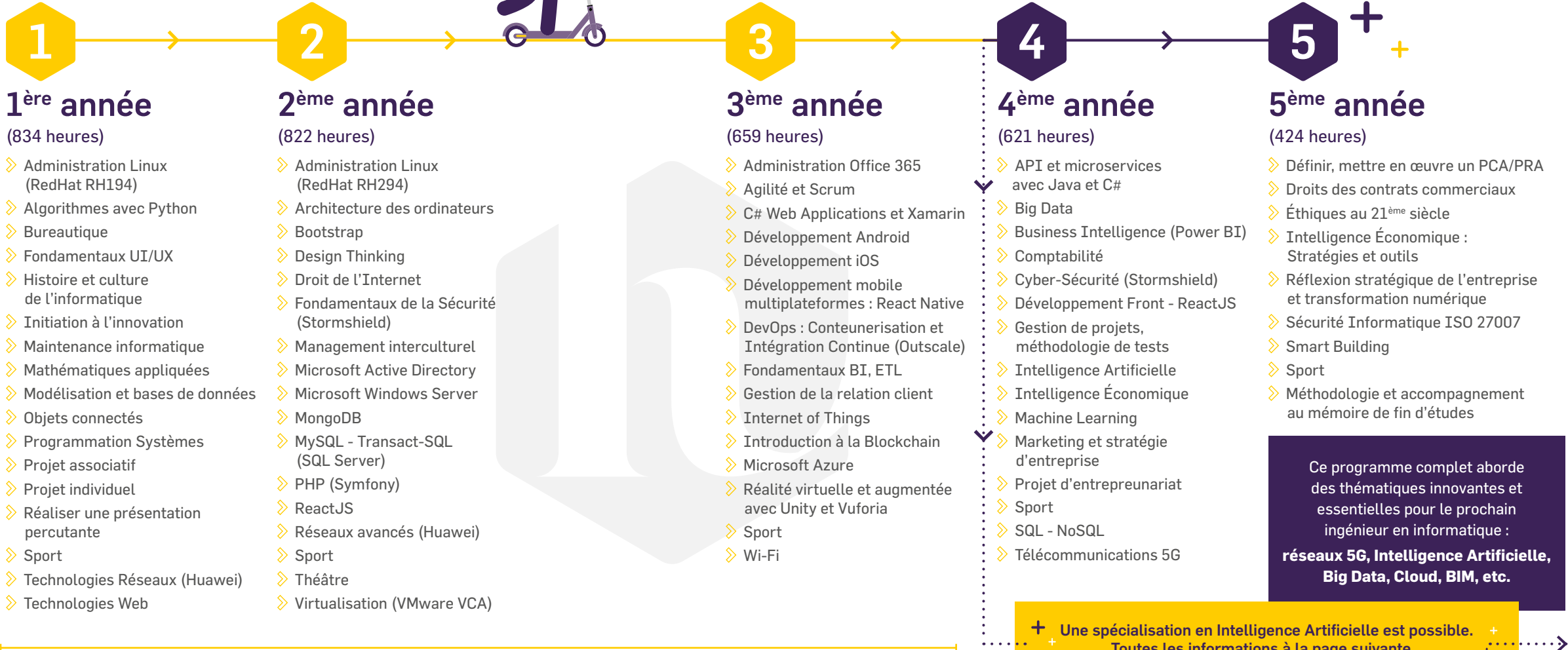
Cycle préparatoire (1^{ère} et 2^{ème} année)

Le Cycle Préparatoire répond à de multiples objectifs dont :

- Dès la première année, construire des compétences directement utilisables en entreprise ;
- Construire un socle de compétences solide et réutilisable ;
- Susciter la curiosité, l'envie d'apprendre la technologie et la mise en pratique.

Cycle ingénierie (3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} année)

Le Cycle Ingénierie marque le début de la professionnalisation en entreprise, avec un rythme d'alternance idéal, en accord avec nos entreprises partenaires qui recrutent nos étudiants. Ainsi vous serez 3 jours en cours et 2 jours en entreprise. Pour mémoire, l'alternance peut s'effectuer à travers un stage conventionné, un contrat de professionnalisation ou un contrat d'apprentissage (disponible à partir d'octobre 2021).



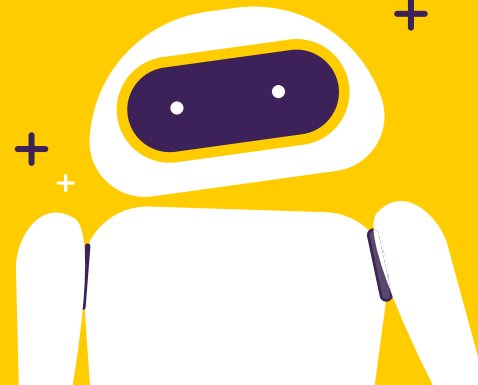
DANS LES THÉMATIQUES ENSEIGNÉES, LA PRATIQUE ET LA CURIOSITÉ SONT DES POINTS ESSENTIELS.

Ces deux points vont permettre de comprendre le fonctionnement de tout ce que les étudiants manipuleront pour aller plus loin afin qu'ils soient capables de créer et d'innover. C'est pour accroître toujours plus la curiosité intellectuelle de nos étudiants et cette approche par l'expérimentation que le programme a été conçu.

Ce programme complet aborde des thématiques innovantes et essentielles pour le prochain ingénieur en informatique : **réseaux 5G, Intelligence Artificielle, Big Data, Cloud, BIM, etc.**

+ Une spécialisation en Intelligence Artificielle est possible. Toutes les informations à la page suivante...

Les 3 premières années sont communes aux 2 cursus IT et IA

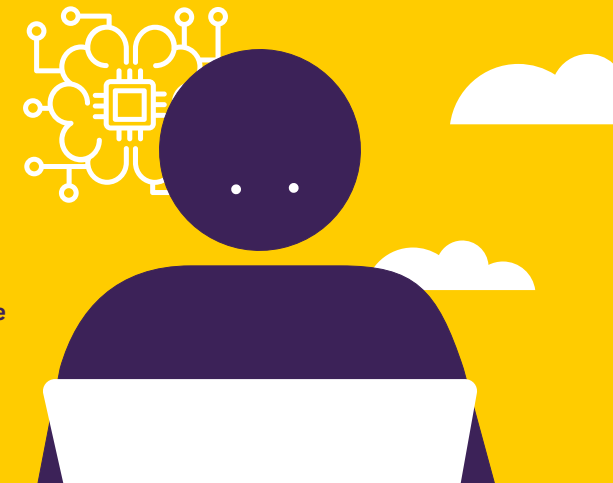


Totalement innovant, le **Cursus IA de l'École Hexagone** vous attend !



En pleine évolution, le domaine de l'intelligence artificielle, dite IA, demandera à l'avenir de nombreux professionnels ayant les compétences techniques et les connaissances suffisantes pour maîtriser les différentes méthodes d'IA, tout en ayant conscience des enjeux éthiques et symboliques qu'il représente.

C'est pour répondre à cette nouvelle demande que l'École Hexagone propose le Cursus IA, tourné vers l'avenir et l'excellence...



UN CURSUS M1+M2 = BAC+5

Sous la responsabilité du Docteur Cyril-Alexandre PACHON, Docteur Docteur en Informatique, Systèmes et Communication, qui a spécialement conçu ce programme pour l'École Hexagone, notre formation d'une durée de 2 ans s'articule pour appréhender, comprendre, se placer, communiquer et répondre aux domaines de l'IA.

Des approches méthodologiques et pratiques

L'originalité de notre programme répond parfaitement à la demande croissante des entreprises. Son contenu permet aux étudiants d'acquérir de bonnes capacités d'analyse et d'abstraction, et de solides compétences en mathématiques, base de données, conception de programmes d'apprentissage et fouille de données. Les applications et projets du cursus comme la conception d'agents intelligents autonomes, la computer vision, l'apprentissage intelligent, les concepts en images, sons et animations font de cette formation un outil préférentiel pour les métiers dans le Big Data, Machine Learning et Deep Learning. À l'heure actuelle, ce cursus est uniquement ouvert à Versailles.

Avec une formation de qualité, les métiers de l'Intelligence Artificielle s'offrent à vous !

Ce cursus vous forme aux métiers de tous les secteurs où il est demandé de faire des programmes au service de l'amélioration quotidienne humaine et plus précisément en Développeur systèmes embarqués, Machine Learning engineer, Développeur IA, Data engineer, Data Analyst, Data Management, Data Architect, Data Scientist, Consultant Base de données, Chef de projet IA, Chargé de déploiement,

Portez votre candidature après une 3^{ème} année de cycle supérieur validée en informatique ou mathématiques.
Astuce : Préparez-vous en commençant chez Hexagone juste après le Bac !

4

4^{ème} année

(M1 – 2^{ème} année du Cycle Ingénierie)

Cette première année est construite pour faire de la programmation autonome par agents dans un environnement fermé. Ici, les modèles d'apprentissage dotés d'intelligence artificielle sont supervisés et/ou automatiques. Les traitements de l'environnement sont envisagés par communication et/ou par capteurs. Le volume horaire prévu est de 640 heures.

- » Programmation fonctionnelle, logique
- » C, C++, Python, R
- » Traitement du signal, électronique, capteurs
- » Machine Learning
- » Systèmes automatiques (agents)
- » Big Data, Data Analysis, SQL et NoSQL
- » Entrepreneurat dans l'IA
- » Docker, Kubernetes, Intégration continue
- » Gestion de projet et méthodologies de tests

5

5^{ème} année

(M2 – 3^{ème} année du Cycle Ingénierie)

Cette deuxième année est construite pour faire de la programmation de fouille de données avec des techniques de réseaux de neurones. Les modèles d'apprentissage dotés d'intelligence artificielle sont supervisés, non supervisés et/ou automatiques. Le volume horaire prévu est de 430 heures.

- » Éthique au 21^{ème} siècle, esprit critique
- » Introduction au Deep Learning
- » Traitement des langues naturelles
- » Big Data avancée, AirFlow
- » Business Intelligence
- » Reconnaissance émotionnelle
- » Réalité Augmentée (2D/3D)
- » Animations numériques
- » Vision (2D/3D) par Deep Learning
- » Préparation au mémoire de fin d'études



Un campus sur le territoire de Paris-Saclay en face de la gare Versailles Chantiers.



Méthode

Enseigner, expliquer, démontrer, convaincre... Pour bien le faire, autant le faire avec des outils pédagogiques modernes !



Parlons entreprise

Notre salle de réunion est à votre disposition pour rencontrer des entreprises ou des investisseurs.

Trop classe

Des classes en petits groupes. Des salles modernes, modulables, lumineuses, idéales pour apprendre et créer ensemble.



FabLab

Point névralgique du campus, le Laboratoire vous permet de travailler sur vos projets académiques ou personnels.



Hello !

Dès l'ouverture du Campus, des boissons chaudes et des jus de fruits, sont à votre disposition. Rien de tel qu'un petit plein de chaleur et de vitamines pour bien commencer la journée !



Une pause s'impose

Échanger sur les cours, sur vos passions, sur vos projets, se dégourdir les jambes et sûrement aussi lier des amitiés... Une petite pause s'impose !



Repas

Des repas sains et équilibrés, à des tarifs attractifs sont au menu pour vous assurer des études supérieures réussies. Car pas question de reprendre les cours le ventre et le porte-monnaie vides !

Instant Jardin

Déconnecter, boire un café, vous retrouver entre étudiants et consultants-formateurs pour échanger et faire le bilan de la journée, ou juste pour prendre l'air...



Grâce à notre parking à vélo totalement sécurisé, c'est simple comme bonjour d'opter pour le vélo plutôt que pour la voiture.

Bonsoir en l'occurrence car il est temps de rentrer. Vos muscles vous diront merci, et la planète aussi !



Un campus au cœur de l'Hexagone et d'une activité entrepreneuriale « volcanique ».

Tout d'abord... Le confort !

Pour bien travailler, il faut être très bien installé. Plus qu'une conviction, une philosophie d'apprentissage. Des postes de travail professionnels et des installations dignes des entreprises les plus modernes. Chez Hexagone, l'ergonomie et le bien-être sont aussi au programme !



À apprentissage unique, services uniques !

Super équipée, notre cuisine vous offre la possibilité de partager de délicieux petits déjeuners et déjeuners et d'agréables moments de convivialité !

Pour travailler ou chiller, qu'il est bon de se retrouver dans nos espaces *lounges* !

Envie d'un moment de détente et de fun ? Notre billard, notre borne d'arcade et bien d'autres jeux n'attendent que vous, alors *let's play* !



Un coup de fatigue se fait sentir ? Offrez-vous un petit moment revigorant dans nos salles de sieste pour repartir plein d'entrain et d'énergie !

Un peu pressés, pas envie de rentrer à pied, envie de changer du tram ou du bus ? Nos trottinettes électriques sont à votre disposition pour un petit *ride* dans Clermont !

Des exercices, vous en ferez en cours. Et pour de l'exercice, direction notre salle de sport !

Plus libres à l'air libre !

Pour être inspirés, quoi de mieux que d'inspirer et de souffler ? Avec leur vue à couper le souffle sur l'exceptionnelle nature du Puy-de-Dôme et ses célèbres Volcans d'Auvergne, le *rooftop* et les terrasses du Campus sont des lieux privilégiés où vous allez adorer respirer, admirer, vous oxygéner, vous retrouver, fourmiller d'idées et même assister à certains cours quand le temps le permet !



+ Rencontres d'exception

Dans ce magnifique lieu du campus, vous pourrez assister et participer à de passionnantes conférences sur de nombreux sujets d'actualité IT (mais pas que !), mais également rencontrer et faire du *networking* avec des entreprises et associations clermontoises lors des *afterworks* organisés régulièrement par Turing22. Véritable *place to be*, l'auditorium risque bien de vous révéler encore plus curieux et passionnés que ne pensiez l'être !

Au cœur de l'entrepreneuriat

Pour que ses étudiants soient totalement connectés au monde professionnel dès aujourd'hui, l'École Hexagone a choisi d'ouvrir son Campus dans les locaux de Turing 22, dans la zone de La Pardieu. Cet emplacement idéal au cœur d'un écosystème entrepreneurial de 50 entreprises propulse l'École Hexagone comme LA référence pour le recrutement de jeunes diplômés, d'alternants et de stagiaires, en informatique et intelligence artificielle.



En 2021, l'École Hexagone ouvre 2 nouveaux campus !

» CAMPUS GRENOBLE

Nous ouvrons notre campus isérois à Grenoble avec une classe de 1^{ère} année pour la rentrée d'octobre 2021. Notre volonté de nous établir à Grenoble repose sur le dynamisme très fort de son pôle numérique et logiciel. Les grands acteurs nationaux (Atos, Capgemini, STMicroelectronics, etc.) et internationaux (Hewlett-Packard, IBM, etc.) s'y sont implantés et favorisent les activités de recherche de haut niveau.

Le Dr Cyril-Alexandre PACHON y mènera ses activités de recherche en Intelligence Artificielle et favorisera les échanges avec les Laboratoires de recherche ainsi qu'avec les start-ups.

» CAMPUS RIYADH

Notre campus à Riyadh, capitale du Royaume d'Arabie Saoudite, est notre premier établissement implanté à l'extérieur de l'hexagone.

Il s'agit de développer notre axe France/Moyen-Orient pour promouvoir l'excellence académique française, les technologies françaises, et de construire des ponts d'échanges entre nos cultures.

Fabrication Laboratory

Contraction de l'anglais « *Fabrication Laboratory* » (Laboratoire de fabrication), le FabLab de l'École Hexagone pourrait bien devenir l'un de vos lieux préférés ! Super équipé et ouvert à tous, c'est l'endroit rêvé pour concevoir, expérimenter, apporter vos idées, les partager et les réaliser... Place à la créativité !



Nos consultants-formateurs

L'École Hexagone attache une importance toute particulière à la qualité de sa formation et à la satisfaction des étudiants. Les consultants-formateurs sont sélectionnés pour leurs sérieux et expériences professionnelles probantes.

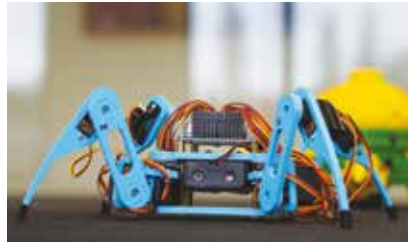


Le Coach

Coach, oui, Coach ! Philippe GODIN, c'est le Coach du FabLab. Animateur du lieu, il est votre interlocuteur passionné et privilégié pour vous accompagner dans les différentes étapes de vos projets !

Impression 3D

Modélisez ! Avec différents modèles d'imprimantes 3D à votre disposition et Fusion 360 Autodesk, le logiciel leader dans la conception 3D. La conception et la fabrication de vos objets prennent une autre dimension !



Expérimentation

Expérimentez ! Au FabLab, vous disposez de tous les composants et outils de mesure pour vos projets académiques et personnels. La plateforme informatique de prototypage Arduino, l'oscilloscope et la soudure n'auront bientôt plus de secrets pour vous !

Réalisation et accomplissement

Fabriquez ! Et admirez le travail : au FabLab, vous concevez, expérimentez et réalisez vos projets de manière autonome ou tutorée !



Meriem DHRIF
Agilité et Scrum



Jean-François DI RIENZO
Développement Web



Camille JORELLE
Yoga



Emerick DUVAL
Modélisation, SQL et NoSQL
Business Intelligence



Nicolas BONALDI
Administration Linux
Cloud et Conteneurisation



Nadia DAHMOUL
Internet of Things



Habib ABID
Microsoft Windows Server
Microsoft Active Directory



Nastasia FOURET
Intelligence Artificielle

Découvrez l'équipe pédagogique au complet sur notre site Internet



Admissions à l'École Hexagone, une École d'excellence qui s'adresse à toutes et tous !



À l'École Hexagone, les candidatures sont ouvertes tout au long de l'année... mais les places dans nos classes étant limitées, n'attendez pas le dernier moment pour nous soumettre votre candidature !

5 étapes et vous voilà !



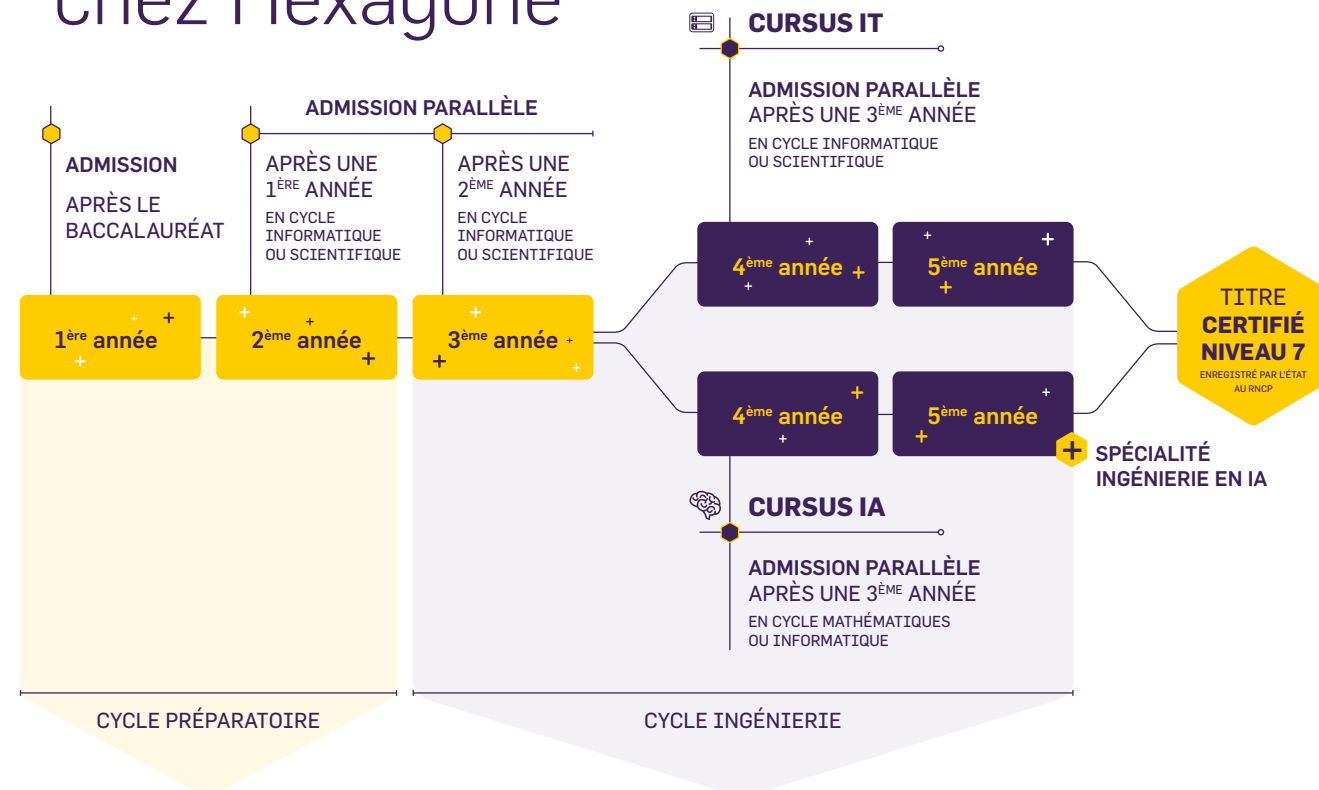
Les épreuves de sélection organisées par l'École Hexagone permettent de garantir un niveau homogène et une excellence académique. Ces épreuves se déroulent sur prise de rendez-vous, tout au long de l'année.

Elles portent sur les mathématiques appliquées, les algorithmes et la logique, le français, l'anglais et la culture générale. Enfin, un entretien de motivation est organisé après les épreuves.

Frais d'admissions

- Pour une année académique en formation initiale : 8000 euros, frais de dossier de 50€ déductible des frais d'inscription
- Pour une année académique en alternance (à partir de la 3^{ème} année) : contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage après une année de scolarité effectuée en France

Votre cursus chez Hexagone



Inscription sur notre site sur ecole-hexagone.com/Admission



HORS PARCOURSUP



Contacts

- **CAMPUS DE CLERMONT-FERRAND**
22, allée Alan Turing,
63000 Clermont-Ferrand
+33 (4) 63 46 00 11
clermont@ecole-hexagone.com
- **CAMPUS DE VERSAILLES**
12, parvis du Colonel Arnaud Beltrame,
78000 Versailles
+33 (1) 88 88 32 90
versailles@ecole-hexagone.com
- **CAMPUS DE GRENOBLE**
Ouverture à l'été 2021
grenoble@ecole-hexagone.com



ecole-hexagone.com

« Sans humanités,
la technologie n'est rien. »

Sébastien DHÉRINES,
Président de l'École Hexagone