

# Filière Ingénieur en apprentissage spécialités Mathématiques appliquées et Informatique

Cursus ingénieur en 3 ans accessible à bac + 2



Depuis septembre 2020, CY Tech propose sur son campus de Cergy-Pontoise deux filières en apprentissage habilitées par la CTI et délivrant le même diplôme d'ingénieur que sous le statut d'étudiant classique : la première en spécialité mathématiques appliquées et la deuxième en spécialité informatique. L'apprentissage est un moyen de comprendre les enjeux des entreprises tout en mettant en pratique les connaissances théoriques acquises en école. En effet, l'apprenti suit le même cursus qu'un étudiant en cycle classique, la seule différence étant le rythme d'étude et la gratuité des études. Chaque apprenti bénéficie d'un encadrement pédagogique personnel durant ces trois ans de formation en plus d'un suivi par son maître d'apprentissage en entreprise.

## Pourquoi choisir l'apprentissage à CY Tech ?

L'apprentissage à CY Tech c'est :

- une formation académique d'excellence ;
- l'acquisition d'une expérience professionnelle significative ;
- une formation pluridisciplinaire de haut niveau dédiée au numérique et au traitement des données ;
- une familiarisation avec les nouvelles technologies adaptées aux jeux de l'entreprise ;
- la prise en charge des frais de scolarité par l'entreprise ;
- une insertion professionnelle progressive ;
- une mobilité internationale de minimum 2 mois ;
- une rémunération pendant vos études ;
- un diplôme 100 % équivalent à celui des étudiants en formation initial ;
- un service dédié accompagnera les candidats...

## Le statut apprenti

La formation par apprentissage se fait sous l'égide du CFA-AFI24. AFI24 aide l'apprenti à trouver une entreprise d'accueil, fournit le cadre juridique de la formation ainsi que le suivi et l'évaluation de son travail au sein de l'entreprise.

L'apprenti est lié à l'entreprise d'accueil et à CY Tech par un contrat de travail de 3 ans dont le cadre est défini par AFI24.

Il a le même statut que les salariés impliquant des avantages et des obligations, parmi lesquels :

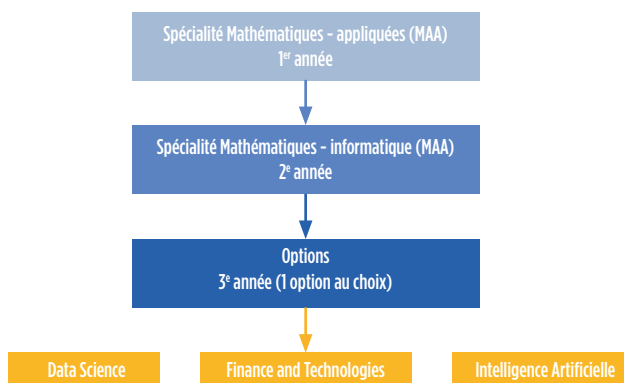
- une rémunération
- la protection sociale
- l'obligation d'assiduité.



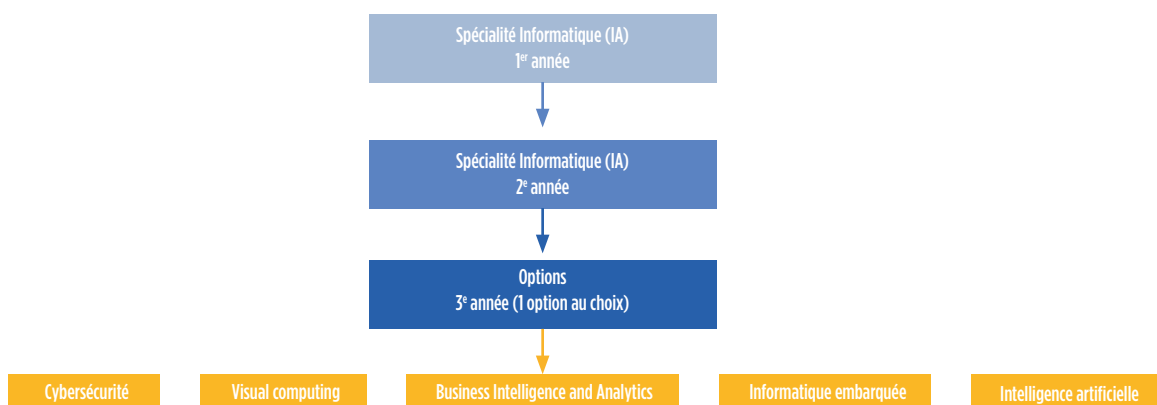
# Programme de la formation

Les enseignements sont structurés sous forme de modules. Les deux premières années du cycle Ingénieur sont des années d'harmonisation des connaissances communes à l'ensemble des apprentis. À la fin de la 2<sup>e</sup> année, les étudiants choisissent une option.

## Parcours apprentissage : spécialité mathématiques appliquées (MAA)



## Parcours apprentissage : spécialité informatique (IA)



## Métiers visés

### Filière spécialité mathématiques appliquées

Ingénieur d'études ; Ingénieur recherche et développement ; Business Analyst ; Analyste quantitatif ; Gestionnaire quantitatif de portefeuilles ; Trader ; Ingénieur financier ; Actuaire ; Expert en calcul parallèle ; Data Scientist ; Data Analyst ; Data Manager ; Ingénieur dans le domaine d'aide à la décision ; Data Engineer...

### Filière spécialité informatique

Data Analyst ; Consultant : Expert technique ou fonctionnel ; Intégrateur de systèmes ; Architecte de systèmes d'information ; Développeur de nouvelles technologies ; Chef de projet ; Ingénieur recherche et développement ; Ingénieur sécurité ; Expert en sécurité des systèmes d'information ; Expert des tests d'intrusion ; Spécialiste en gestion de crise ; Ingénieur en robotique ; Ingénieur logiciel embarqué et objets connectés ; Ingénieur qualification/validation ; Ingénieur de recherche...

## Mobilité internationale

Aujourd'hui, l'ingénieur évolue dans un environnement européen et international. Pour développer ses capacités d'adaptation et consolider ses compétences linguistiques, l'ingénieur doit s'ouvrir à d'autres cultures, d'autres environnements, d'autres modes de vie et d'organisation.

Durant les périodes en entreprise, une mobilité individuelle d'au moins deux mois est obligatoire pour l'ensemble des ingénieurs en apprentissage afin qu'ils puissent effectuer une partie de leur formation pratique à l'étranger. Cette mobilité est fixée en ING-2 entre le mois de mai et le mois de juillet.

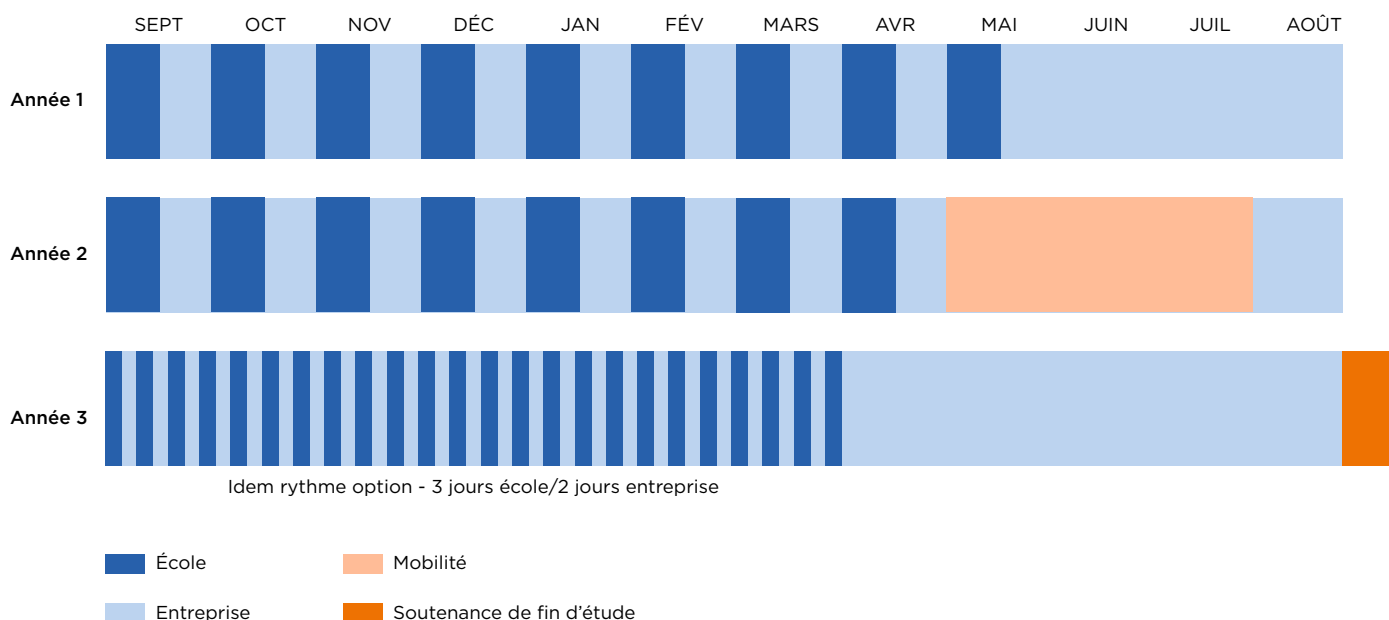
# Organisation de la formation et calendrier

L'organisation repose sur le principe de l'alternance entre une formation académique à l'école et une formation pratique en entreprise.

La formation globale à CY Tech dure trois ans soit 60 semaines avec 1 400 heures d'enseignement en face à face.

La durée globale en entreprise est de 96 semaines y compris les congés légaux et la mobilité internationale.

Le rythme d'apprentissage pour les deux filières est de deux semaines école/deux semaines entreprise pendant les deux années de ING1-ING2 et une semaine école/une semaine entreprise en ING3.



**Remarque :** Certains examens peuvent avoir lieu pendant les semaines entreprises (congés examen).

## Modalités d'admission

Le processus d'admission se déroule en quatre étapes



Les critères d'examen de dossier sont :

- parcours du candidat
- résultats scolaires dans les matières académiques
- rang
- avis des responsables d'année
- niveau d'anglais.

- Se connecter à : <http://cfa-cy.focaliz.net/>
- Cliquez sur l'onglet "formations" puis cliquez sur votre formation d'intérêt.
- Cliquez ensuite sur "s'inscrire à la formation".
- Merci de créer un compte, en validant à la fin.
- Finalisez l'inscription en déposant CV, lettre de motivation et relevés de notes.

L'entretien de motivation d'une durée de 30 mn permet d'apprécier la cohérence du projet du candidat, sa motivation, sa connaissance de la formation et son expression orale.

Les candidats admissibles sont invités à trouver une entreprise d'accueil d'apprentissage pour obtenir un contrat. Les places étant limitées, l'admission sera définitive lors de la signature du contrat d'apprentissage.



## Public visé

La capacité d'accueil est de 40 apprentis pour chaque filière. L'apprenti doit être âgé de moins de 30 ans.

### Diplôme requis

La formation par apprentissage s'adresse essentiellement aux titulaires d'un diplôme de niveau bac + 2 issu des filières scientifiques.

### Exemples de profils possibles :

- étudiants en L2, L3, M1 scientifique ou technologique ;
- DUT ;
- CPGE ;
- autres écoles d'ingénieurs ;
- licence professionnelle ;
- prépa ATS.

## Rémunération des apprentis

Le salaire minimum conventionnel correspond à un pourcentage du SMIC évalué en fonction du profil de l'apprenti. La rémunération brute est égale à la rémunération nette.

### Salaire minimum en 2021

	18 - 20 ans	21 - 25 ans	26 ans et +
Année 1	43 % du Smic (668,47 €)	53 % du Smic (823,93 €)	100 % du Smic
Année 2	51 % (792,84 €)	61 % (948,30 €)	100 % du Smic
Année 3	67 % (1 041,57 €)	78 % (1 212,58 €)	100 % du Smic

Pour plus de détails [www.alternance.emploi.gouv.fr](http://www.alternance.emploi.gouv.fr)



**Gestionnaire pédagogique  
cycle apprentissage ING1, ING2**

Sonja Chauchet

01 34 25 10 37

[sonja.chauchet@cyu.fr](mailto:sonja.chauchet@cyu.fr)

**Responsable formation  
en apprentissage**

Naim Zoghلامي

06 03 25 62 37

[naim.zoghلامي@cyu.fr](mailto:naim.zoghلامي@cyu.fr)

**Direction des relations entreprises**

[services-entreprises@cy-tech.fr](mailto:services-entreprises@cy-tech.fr)

+33 1 34 25 10 20

**Contact CFA AFi24**

Gilles Serrure

[g.serrure@afi24.org](mailto:g.serrure@afi24.org)

06 73 67 98 97

**CY Cergy Paris Université  
CY Tech**

Site du Parc

Avenue du Parc

CS 30221

95011 Cergy-Pontoise cedex

France

**[cytech.cyu.fr](http://cytech.cyu.fr)**

