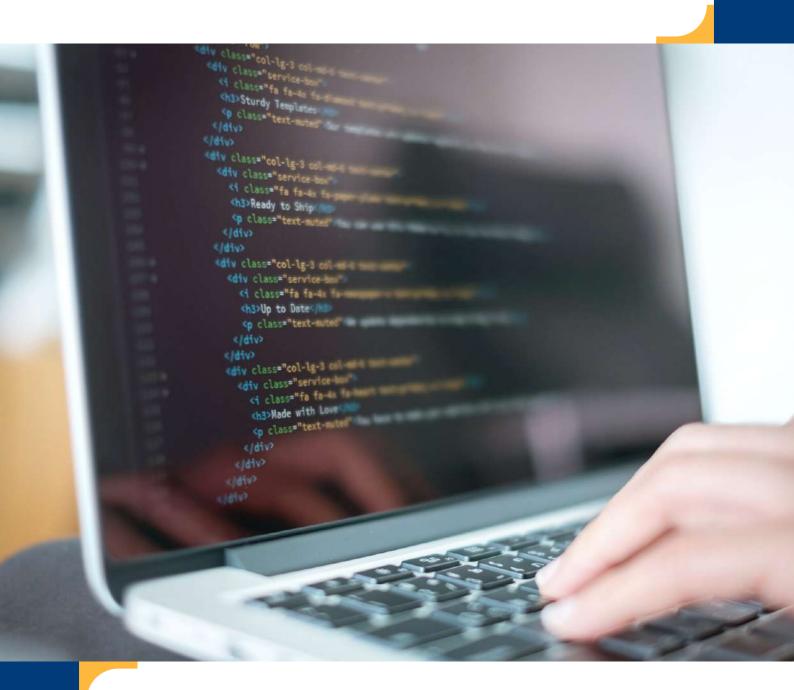
# FORMATION

# **PYTHON**

Apprendre à créer et développer ses propres programmes





| <ul><li>L'École Française</li></ul>     |     | 3  |
|---|-----|----|
| <ul> <li>Formation Python</li> </ul>    |     | 6  |
| - Programme                             |     | 8  |
| <ul> <li>Modalités pédagogiq</li> </ul> | ues | 12 |
| <ul><li>Tarifs</li></ul>                |     | 12 |



Python est une expérience de la liberté dont ont besoin les programmeurs. Trop de liberté et personne ne peut lire le code d'un autre ; trop peu et la créativité est en danger.

# L'ÉCOLE FRANÇAISE

#### Redonner aux Français le pouvoir de savoir

Le secteur de l'emploi subit des modifications profondes depuis plusieurs années : l'ancrage dans un métier n'est plus la norme, se réinventer en permanence est non seulement accepté, mais surtout possible et valorisé.

Cette capacité d'adaptation se travaille en aiguisant ses compétences. Si la formation initiale permet de mettre un premier pied à l'étrier elle a besoin d'être complétée par la formation continue pour aider chacun à s'adapter à un monde en évolution.

Les salariés le souhaitent et les entreprises en ont besoin : une équipe qui se forme est plus motivée, valorisée et compétitive.

Traditionnellement, la formation continue était difficile d'accès et nécessitait de faire une pause dans son parcours professionnel. Pourtant, certaines compétences peuvent être acquises et certifiées sans interrompre sa carrière.

L'École Française se donne pour mission de permettre à chacun d'acquérir les compétences professionnelles dont il a besoin, de façon innovante, à distance et à son propre rythme.



### L'École Française en chiffres



12 ans d'expérience



+100 000 apprenants formés



+200 conseillers pédagogiques



Plus de 50 formations



+3000 cours vidéos créés par nos experts



Parce que se former est non seulement un droit mais une nécessité, L'Ecole Française a accompagné depuis 2012 plus de 100 000 apprenants dans leur volonté de monter en compétence, changer de carrière ou entrevoir de nouveaux horizons professionnels.

Au travers de parcours certifiants plébiscités pour leur qualité, L'Ecole Française a su s'imposer comme un organisme de référence pour tous ceux qui veulent redonner du dynamisme à leur carrière.

Toutes les formations de L'École Française préparent à une certification ou blocs de compétences enregistrés au RNCP ou au Répertoire spécifique de la formation professionnelle afin que vos **nouvelles compétences soient reconnues de tous**.

**20%** 

de nos apprenants ont effectué une **reconversion professionnelle** à la suite de leur formation

80%

de nos apprenants mettent en pratique professionnelle les **compétences acquises** durant la formation



#### **CERTIFICATION**

Cette formation est adaptée au monde professionnel et correspond aux attentes des employeurs. Nos certifications vous permettent de justifier des compétences acquises lors de votre formation



#### **4 SEMAINES À DOMICILE**

Des formations 100% en ligne à domicile à suivre à votre propre rythme. 10 minutes par jour ou 2 heures chaque week-end? C'est vous qui choisissez où et quand suivre la formation.



#### **COACHING À LA DEMANDE**

On ne vous laisse pas tout seul. Vous pourrez réserver des séances d'accompagnement en visio-conférence, au jour et à l'heure de votre choix pour recevoir une aide personnalisée.

Apprendre mieux, plus efficacement et surtout plus précisément s'inscrit par définition dans l'évolution que le marché attend.

Mais surtout apprendre tout le temps, sur des sujets complémentaires ou non mais se laisser le choix, reprendre le pouvoir sur ce que l'on veut savoir.



# **FORMATION** APPRENDRE À CODER

FRANCE COMPÉTENCES (RS6202)

**Tosa Python** 



### **OBJECTIFS**

- Connaître les caractéristiques et spécificités du langage de programmation Python
- Utiliser et créer des objets intégrés (built-in)
- Créer, importer et utiliser des modules au sein d'un projet
- Utiliser les principaux modules de la bibliothèque standard
- Créer des programmes Python performants
- Reconnaître et reproduire des algorithmes simples

### Pourquoi cette formation?

ÉCette formation en ligne va vous permettre de découvrir le métier de développeur en débutant par le langage de programmation Python. Elle est destinée à toute personne désireuse de savoir comment fonctionne ce langage, mais aussi à celles ayant envie de développer leurs propres programmes.

Vous pourrez utiliser ce langage lors de divers projets tels que le développement web, l'Intelligence Artificielle, les systèmes d'exploitation, la gestion des data, les jeux vidéos et bien d'autres encore.

Ce parcours vous prépare à la certification « Tosa Pyton » (fiche RS6202). Cette certification est enregistrée au Répertoire Spécifique.



#### PUBLIC •

**Tout Public** 

#### **PRÉ-REQUIS**

**Aucun prérequis** n'est nécessaire pour suivre cette formation.

#### **DURÉE**

La durée moyenne de l'action de formation est estimée à **20 heures**, dont 20 heures en e-learning à distance

#### **TYPE**

Formation à distance

### PÉRIODE DE RÉALISATION

Les formations ont été conçues pour être réalisées en **4 semaines.** Nous vous recommandons de suivre ce rythme pédagogique pour faciliter votre apprentissage.\*

#### ÉVALUATION

**Tests en contrôle continu** sur la plateforme en ligne en cours de formation.

#### **SANCTION**

**Certification Tosa Python** (RS6202)

Inscription aux épreuves de la certification directement depuis votre espace apprenant de l'Ecole Française.

(\*) vous disposez néanmoins de 2 mois pour réaliser votre action de formation



#### TRAITEMENT DES DONNÉES

Python est le langage de prédilection pour le traitement et l'analyse de données. Découvrez pourquoi.



#### **PERFORMANCE**

Quel est l'avantage de ce langage de programmation ? Il est plutôt simple à comprendre, et donc à reproduire.



#### **FLEXIBILITÉ**

Décrit comme un langage dynamique, Python se différencie des autres par sa flexibilité.



#### **REPRODUIRE**

Pour développer ses propres programmes, il faut tout d'abord connaître les fonctionnalités, les objets, les fonctions, ..., du langage Python. Ensuite, on reproduit.



#### **PRATIQUER**

Comme pour tout autre langage de programmation, la pratique reste la clef de l'apprentissage.



#### **CRÉER SES PROGRAMMES**

Une fois que toutes les spécificités du langage sont maîtrisées, amusez-vous à créer vos propres programmes. Mon langage préféré pour la maintenabilité est Python. Il a une syntaxe simple et propre, une encapsulation d'objet, un bon support de bibliothèque et des paramètres nommés facultatifs.



### **PROGRAMME**

Cette action de formation est une action concourant au développement des compétences réalisée suivant un format à distance.

#### Partie A - La syntaxe Python

- Introduction et présentation formateur
- Son utilisation et ses langages
- Installer Python
- L'interpréteur de commande : comment l'utiliser
- Utiliser les variables
- Les types de données
- Écrire son premier programme
- L'environnement virtuel
- Configurer PyCharm

#### **Objectifs**

- Connaître les caractéristiques et spécificités du langage de programmation Python

#### Travaux à réaliser

Pour vérifier ses acquis, le Stagiaire devra accomplir les travaux et activités suivantes :

- Questionnaire à choix multiples (QCM)
- La réalisation de divers exercices d'application\*

#### Partie B - Les structures de données et objets

- Utiliser les booléens et les opérateurs de comparaison
- Les différentes instructions
- Exercices sur les différentes instructions
- Présentation de la boucle while
- Présentation de la boucle for et de la fonction range()
- Présentation des instructions break et continue

#### **Objectifs**

- Connaître les caractéristiques et spécificités du langage de programmation Python
- Utiliser et créer des objets intégrés (built-in)

#### Travaux à réaliser

Pour vérifier ses acquis, le Stagiaire devra accomplir les travaux et activités suivantes :

- Questionnaire à choix multiples (QCM)
- La réalisation de divers exercices d'application\*

#### Partie C - Les modules et packages

- Structurer un programme
- Intégrer "return" dans les fonctions
- La portée des variables
- Exercices
- Installer et utiliser des modules
- Créer ses propres modules
- Exercices

#### **Objectifs**

- Créer, importer et utiliser des modules au sein d'un projet
- Utiliser les principaux modules de la bibliothèque standard

#### Travaux à réaliser

Pour vérifier ses acquis, le Stagiaire devra accomplir les travaux et activités suivantes :

- Questionnaire à choix multiples (QCM)
- La réalisation de divers exercices d'application\*

#### Partie D - Optimiser son code

- Les listes
- Les tuples
- Les dictionnaires
- Les ensembles
- Les documents PDF
- Les documents Word
- Les documents Excel Partie 1
- Les documents Excel Partie 2
- Passer ma certification Tosa Python

#### **Objectifs**

- Créer des programmes Python performants
- Reconnaître et reproduire des algorithmes simples

#### Travaux à réaliser

 $Pour \ v\'erifier \ ses \ acquis, le \ Stagiaire \ devra \ accomplir \ les \ travaux \ et \ activit\'es \ suivantes :$ 

- Questionnaire à choix multiples (QCM)
- La réalisation de divers exercices d'application\*

### TOTAL estimé à distance : 20 h

\*ce temps correspond à un travail personnel du Stagiaire réalisé en dehors du LMS.



Au cours de la réalisation de l'action, des supports de cours digitalisés en vidéos sont mis à la disposition du Stagiaire, sur une plateforme e-learning accessible à l'url suivant : https://cours.lecolefrançaise.fr/

Le suivi de l'exécution de l'action de formation, pour la séquence réalisée à distance, sera effectué au moyen de travaux que le Stagiaire devra réaliser sur ordinateur sur la plateforme pédagogique e-learning de L'ÉCOLE FRANÇAISE, ou sur des logiciels tiers.

Les exercices et travaux à effectuer par le Stagiaire prendront la forme de tests, quiz ou mises en situation professionnelle. Ceux-ci devront être réalisés tout au long de la période de réalisation de l'action de formation.

À l'issue de la formation, les Stagiaires recevront une **attestation de formation** de la part de l'École Française. Celle-ci sera à télécharger sur la plateforme e-learning.



## Conception pédagogique de la formation

Le parcours de formation de l'École Française a été conçu par un professionnel du secteur (\*), à savoir :

**Audric**, après avoir évolué pendant 5 ans en tant que Growth Hacker au sein de différentes structures, il décide de faire de sa première passion, la programmation, son métier. Depuis maintenant 4 ans, il évolue dans la formation présentielle et distancielle afin de partager ses connaissances en informatique.

(\*) Afin de respecter les données à caractère personnel et la vie privée des formateurs et formatrices ayant conçu le parcours de formation, l'ECOLE FRANCAISE conserve leurs noms de famille confidentiels.



# Moyens pédagogiques et techniques mis à disposition du stagiaire

Dans le cadre de la réalisation de la séquence de la formation réalisée à distance, un accès individuel sera ouvert au nom du stagiaire, sur la plateforme en ligne de l'Ecole Française. Cette plateforme pédagogique, qui prend la forme d'un Learning Management System (L.M.S) accessible au moyen d'une simple connexion internet, regroupe :

- 1. Les cours : cours en ligne actualisés, cours vidéo ou audio visionnables en ligne
- **2. Les exercices d'évaluation :** quiz type QCM, réalisation d'études de cas ou mises en situation professionnelles

La possibilité de conserver ou télécharger les contenus pédagogiques dépend de la formule tarifaire **LIGHT**, **BASE**, ou **PREMIUM** (choisie lors de la validation de la Commande sur la Plateforme MonCompteFormation).



### Formateurs référents

Des formateurs passionnés et reconnus à votre disposition.



### Excellence des vidéos

Produites par nos ingénieurs pédagogiques dans nos studios.



### Plateforme dédiée

Une plateforme en ligne pour suivre votre



## Supports pédagogiques

Des vidéos & documents téléchargeables disponibles.



## À votre rythme

Sans arrêt de votre activité, apprenez à votre rythme et où vous voulez.



### Mentor individuel

Un accompagnement privé avec des mentors experts.



### Exercices en ligne

Des exercices dédiés afin de tester vos connaissances.



### Forum d'échange

Un forum pour échanger avec les mentors et les apprenants.

# Modalités d'assistance du stagiaire lors de la séquence de formation réalisée à distance

1 - Les compétences et les qualifications des personnes chargées d'assister le bénéficiaire de la formation

Florence Gilbert-Tersiguel: Master of Science in Management - Kedge Business School, spécialisation Marketing Management, Directrice de la formation de l'Ecole Française, accompagnée de son équipe pédagogique.

Sibel Yener: Maîtrise Négociation et Relations internationales, Université de Perpignan, Directrice des consultants pédagogiques de l'École Française, assistée d'une équipe de conseillers experts métiers dédiés par parcours de formation.

**Tony Grave Marditsas**: Maîtrise Management International, Aix-Marseille Université, Responsable des mentors dédiés aux parcours de formation au sein de l'Ecole Française.

2 - Les modalités techniques selon lesquelles le Stagiaire est accompagné ou assisté, les périodes et les lieux mis à sa disposition pour s'entretenir avec les personnes chargées de l'assister ou les moyens dont il dispose pour contacter ces personnes

Pendant toute la durée de la formation, le Stagiaire est accompagné dans tous les cas via la messagerie intégrée à la plateforme e-learning de l'ÉCOLE FRANCAISE. Il peut également solliciter un accompagnement technique ou pédagogique par e-mail à l'adresse : <a href="mailto:support@lecolefrancaise.fr">support@lecolefrancaise.fr</a>.

Le stagiaire peut solliciter un ou plusieurs rendez-vous personnalisés avec un professionnel expert via la plateforme **Calendly** intégrée dans la plateforme e-learning. Les conditions d'accès dépendent de la formule tarifaire LIGHT, BASE, ou PREMIUM que le Stagiaire a choisi (Cf ci-dessous).

Les professionnels experts disposent des qualités suivantes :

Pédagogie / Langages de programmation : HTML, CSS, Python, Rust, etc.

3 - Les délais dans lesquels les personnes en charge de son suivi sont tenues de l'assister en vue du bon déroulement de l'action, lorsque cette aide n'est pas apportée de manière immédiate.

Dans tous les cas, une assistance sera apportée au stagiaire dans un délai de maximum de 7 jours après l'envoi d'un e-mail à l'adresse suivante : <a href="mailto:support@lecolefrancaise.fr">support@lecolefrancaise.fr</a>

Le délai d'assistance pourra être plus rapide en fonction de la formule tarifaire LIGHT, BASE, ou PREMIUM (Cf ci-après).

# Évaluation des résultats et modalités de suivi de l'action de formation

Chaque complétion d'un chapitre (ex : cours vidéo) de la plateforme de formation à distance est enregistrée et conservée dans la base de données MySQL de la plateforme. Un rapport nominatif peut être édité à tout moment pour vérifier l'assiduité et la complétion des chapitres, et suivre l'exécution de l'action.

Au cours de la réalisation de la séquence de l'action de formation à distance, les acquis des stagiaires seront évalués grâce à différents tests en ligne (quiz type QCM, étude de cas, mise en situation, etc.).

Des e-mails de relance pourront également être adressés au Stagiaire, lorsque celui-ci n'aurait pas exécuté la totalité de l'action de formation.



# Modalités de sanction de l'action de formation

L'action de formation est sanctionnée par le passage d'une certification qui a vocation à sanctionner un ensemble de compétences ciblées.

L'inscription au passage de cette certification doit être effectuée par le Stagiaire, auprès du certificateur déclaré dans le programme, ainsi que sur la plateforme MonCompteFormation, et dans les conditions rappelées ci-après.

La formation donne lieu, dans tous les cas, à la remise d'une attestation de formation téléchargeable au format PDF sur la plateforme e-learning de l'École Française, à la fin de la formation.

#### 1 - Certificateur et certification

Certificateur : Isograd

Certification : Tosa Python (RS6202)

#### 2 - Modalités d'inscription à l'épreuve de la certification

Dès que le Stagiaire termine sa formation, il pourra s'inscrire à une session d'examen directement depuis son espace apprenant.

Le tarif de passage de la certification est inclus dans le prix de la formation.

Il est à noter que tout apprenant, qui aurait suivi la formation à distance, peut s'inscrire à cette certification.

#### 3 - Modalités d'évaluation lors des épreuves

Voici quelques informations sur l'examen :

- L'examen comporte 35 questions
- La durée est limitée à 90 minutes, soit 1h30
- Le passage peut se faire en centre agréé Tosa ou à distance (solution d'esurveillance intégrée ou visio-conférence)

Il n'y a pas d'échec car tous les points mènent à un niveau (cf. ci-dessous)

Pour chaque niveau ci-dessous, il y a des compétences attestées :

- Niveau initial (score TOSA 1 à 350)
- Niveau basique (score TOSA 351 à 550)
- Niveau opérationnel (score TOSA 551 à 725)
- Niveau avancé (score TOSA 726 à 875)
- Niveau expert (score TOSA 876 à 1 000)

À savoir: avec plusieurs milliers de questions disponibles, chaque test TOSA est unique et s'adapte progressivement au niveau du candidat. Les questions sont posées sous forme de QCM et d'activités interactives, ainsi que d'exercices à réaliser directement dans le logiciel.

#### 4 - Attestation de réussite

Un **certificat numérique** est délivré dans les 5 jours suivant le passage de l'épreuve, si le candidat a obtenu un **score supérieur à 551**.

En deçà, une attestation de passage est envoyée.

Ces résultats sont valables 3 ans.

### **Accessibilité Handicap**

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap physique à la condition qu'elles puissent utiliser un ordinateur, une tablette et/ou un smartphone. Les personnes malentendantes et malvoyantes ne pourront toutefois pas bénéficier, de manière autonome, de l'ensemble des services proposés :

- Les personnes malentendantes ne pourront pas exploiter l'audio de nos contenus vidéo et les formats podcast quand ils sont proposés, ni bénéficier des rendez-vous téléphoniques avec nos mentors. Resteront accessibles : les visuels de nos contenus vidéos, nos supports de formation écrits (qui, selon le type de formation choisie, peuvent couvrir plus de 80% des contenus vidéo) et la réalisation des quizz en ligne nécessaire à la réalisation de la formation.
- Les personnes malvoyantes ne pourront pas exploiter les visuels de nos contenus vidéos et nos supports de formation écrits, ni réaliser les quizz en ligne sans être accompagnées.
   Resteront accessibles: l'audio de nos contenus vidéo, les formats podcast quand ils sont proposés et les rendez-vous téléphoniques avec nos mentors.

Nos équipes sont à votre disposition pour plus de renseignements.







Cette formation est éligible à la prise en charge des frais pédagogiques par les fonds publics de la formation professionnelle. L'inscription se déroule en ligne en toute confidentialité, et en moins d'1 minute. À titre indicatif, 98% de nos apprenants ont eu un reste à charge de 0€ car leur inscription a été financée en entier par le CPF ou Pôle Emploi. Il n'y a aucune formalité compliquée à effectuer pour vous inscrire avec prise en charge, et vous pouvez commencer tout de suite.

### **(**

#### **QUI A PAYÉ POUR CE FINANCEMENT?**

En France, c'est l'Etat qui répartit les fonds publics de la formation professionnelle entre les différents dispositifs de financement des actifs ou demandeurs d'emploi. Par exemple : Pôle Emploi, les centres d'apprentissage, ou encore le Compte Personnel de Formation pour les adultes (CPF). Ces fonds publics permettent la prise en charge de vos formations.

### **NOS FORMULES**

#### LIGHT

Assistance renforcée

### **799€**

TTC éligible à prise en charge

Mentorat avec un professionnel-expert : 2 rendez-vous privés maximum pendant 2 mois

Vidéos accessibles pendant 2 mois

Supports avancés téléchargeables

Assistance pédagogique par e-mail, tchat et téléphone dans un délai maximum de 24h

Horaires d'ouvertures : du lundi au vendredi de 9h à 19h

#### **BASE**

Assistance Renforcée

### 1099€

TTC éligible à prise en charge

Mentorat avec un professionnel-expert : 5 rendez-vous privés maximum pendant 6 mois

Vidéos accessibles pendant 1 an à l'issue de la formation

Supports avancés téléchargeables

Assistance pédagogique par e-mail, tchat et téléphone dans un délai maximum de 24h

Horaires d'ouvertures : du lundi au vendredi de 9h à 19h et le samedi et jours fériés de 10h à 18h

Contenu supplémentaire d'aide à la valorisation des compétences pour améliorer sa visibilité

#### **PREMIUM**

Assistance Prioritaire, Rendez-vous illimité.

### 1479€

TTC éligible à prise en charge

Mentorat avec un professionnel-expert : RDV illimités pendant 1 an à raison d'un RDV par jour maximum

Vidéos accessibles en illimité à l'issue de la formation

Supports avancés téléchargeables

Assistance pédagogique prioritaire par e-mail, tchat et téléphone dans un délai maximum de 24h

Horaires d'ouvertures étendus: du lundi au vendredi de 9h à 19h30 et le samedi et jours fériés de 10h à 18h

Contenu supplémentaire d'aide à la valorisation des compétences pour améliorer sa visibilité

Communauté d'entre-aide entre apprenants et Alumnis



LE POUVOIR DE SAVOIR







