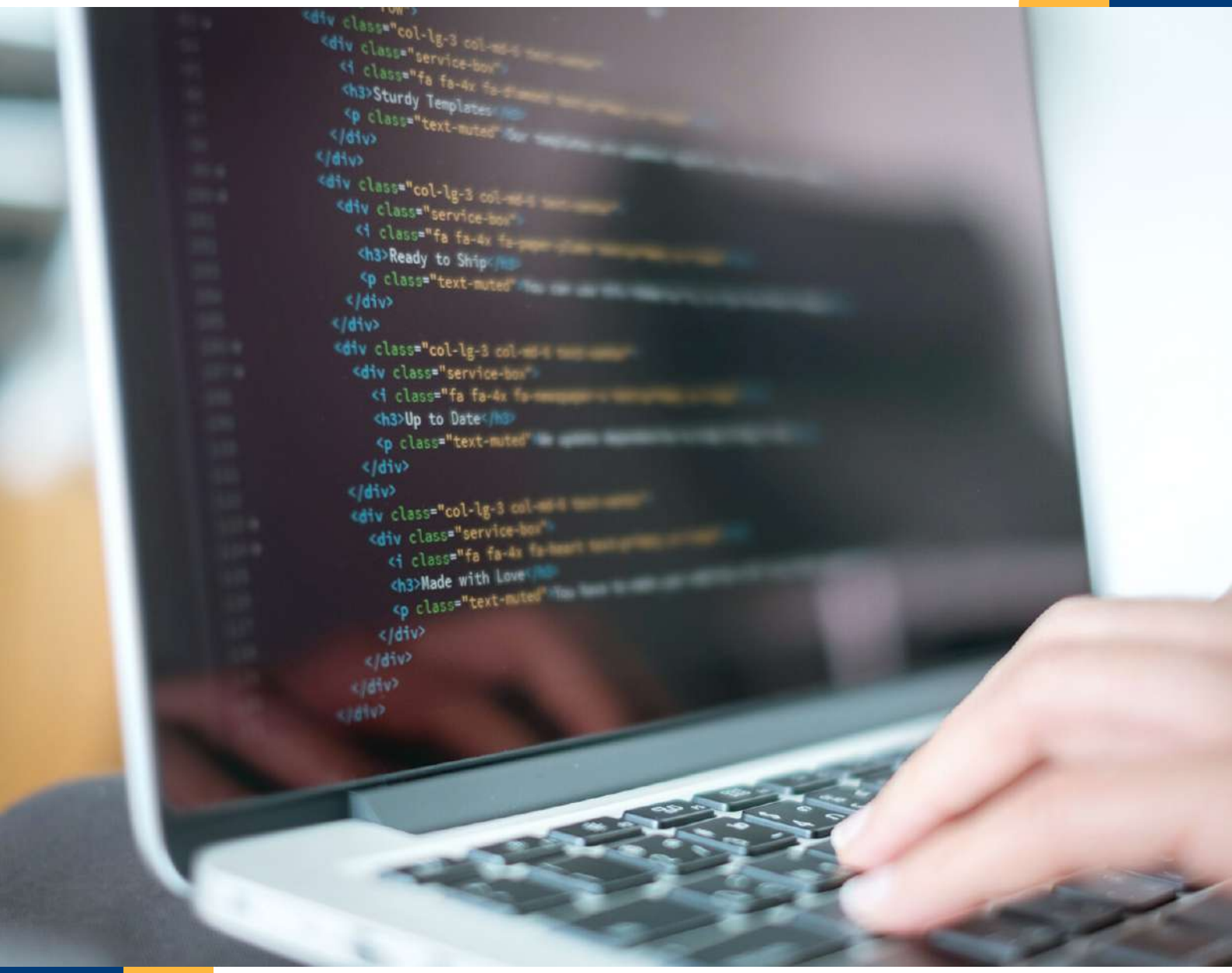
FORMATION

PYTHON

Apprendre à créer et développer ses propres programmes



www.lecolefrancaise.fr

L'ÉCOLE FRANÇAISE

FORMATION

APPRENDRE À CODER

FRANCE COMPÉTENCES (RS6202)

TOSA Python

OBJECTIFS

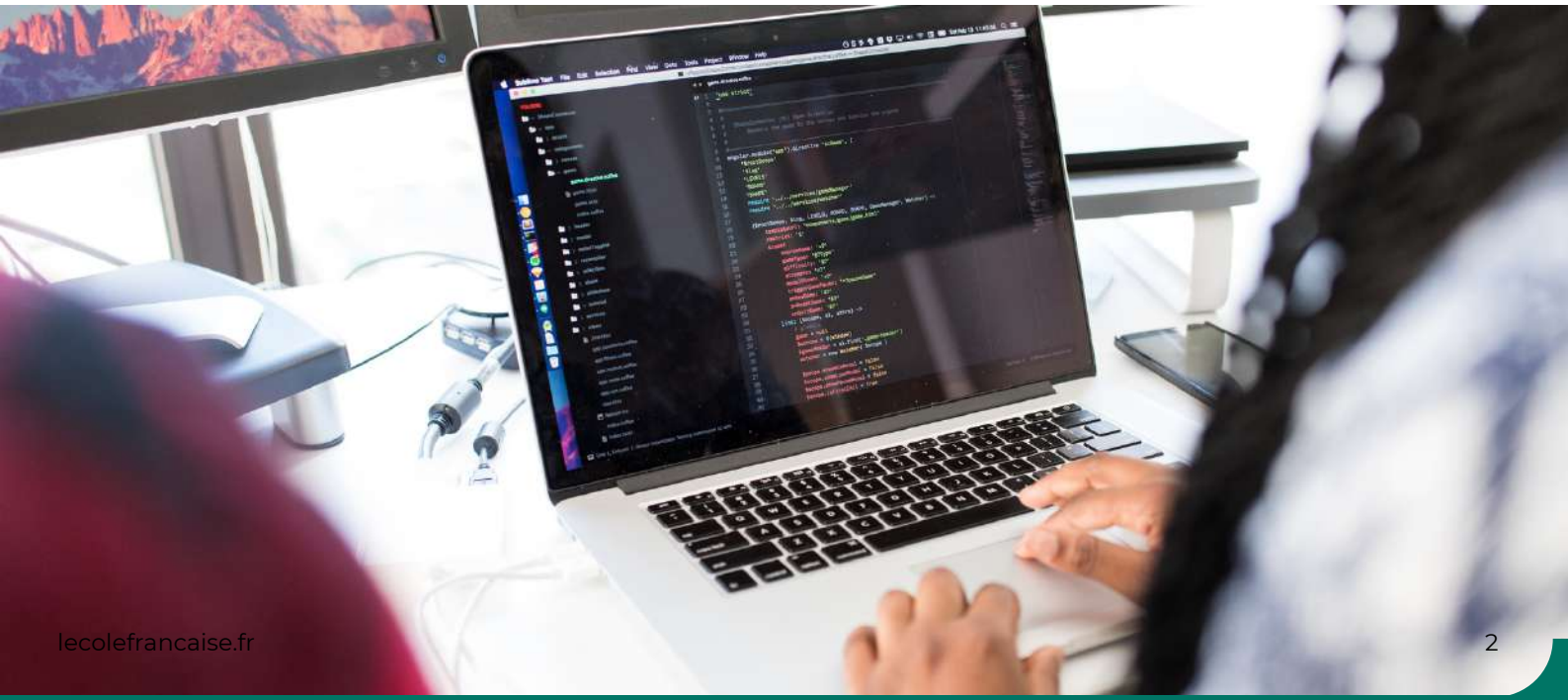
- Connaître les caractéristiques et spécificités du langage de programmation Python
- Utiliser et créer des objets intégrés (built-in)
- Créer, importer et utiliser des modules au sein d'un projet
- Utiliser les principaux modules de la bibliothèque standard
- Créer des programmes Python performants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

Pourquoi cette formation ?

Cette 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 - Notions en anglais recommandées pour l'utilisation du langage Python.

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.

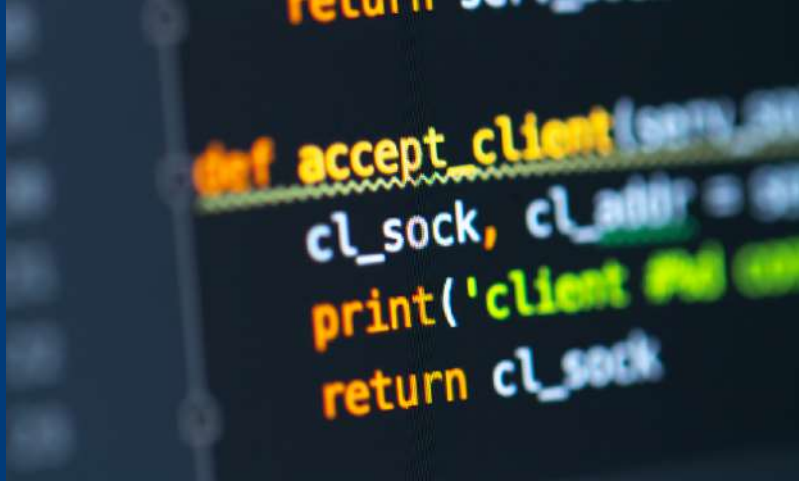
PRATIQUER

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.

Durée estimée (h)

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

4 h

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*

1 h

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)

3 h

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*

1 h

Durée estimée (h)

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

3 h

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*

1 h

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

5 h

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*

2h

TOTAL estimé à distance : 20 h

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

Python

NOS OFFRES

Découvrez nos offres, élaborées pour répondre précisément à vos besoins et vous offrir une expérience d'apprentissage unique et de qualité, adaptée à votre projet.

FORMULE PREMIUM

1599€

Soit 399,75€ pendant 4 mois

TTC éligible à prise en charge

Plus qu'une formation, une expérience 100% personnalisée et complète pour exceller dans votre domaine.

INCLUS

- Mentorat avec un expert du secteur : séances privées illimitées* pendant 1 an
- Coaching personnalisé : Conseils, accompagnement et suivi des objectifs jusqu'à la certification
- Aide à l'organisation et conseils pratiques pour la meilleure expérience d'apprentissage
- Cours vidéo engageants produits dans nos studios & supports de formation écrits téléchargeables
- Approche pratique : Quiz, exercices et mises en situation concrètes
- Échange avec la communauté d'apprenants sur le forum
- Accès illimité aux contenus et à toutes les mises à jour à vie

** à raison de 1 séance/jour*

LES FINANCEMENTS :

Vous pouvez choisir de financer votre formation :

- Avec votre carte bancaire en mensualités
- Par votre entreprise grâce à son Plan de Formation ou son Opérateur de compétences
- Par les organismes publics comme Pôle Emploi
- Avec votre Compte Personnel de Formation (CPF)

FORMULE BASE

1199€

Soit 299,75€ pendant 4 mois

TTC éligible à prise en charge

Un accompagnement sur mesure pour transformer votre formation en un véritable tremplin vers le succès professionnel.

INCLUS

- Mentorat avec un expert du secteur : 10 séances privées pendant 1 an
- Coaching personnalisé : Conseils, accompagnement et suivi des objectifs jusqu'à la certification
- Aide à l'organisation et conseils pratiques pour la meilleure expérience d'apprentissage
- Cours vidéo engageants produits dans nos studios & supports de formation écrits téléchargeables
- Approche pratique : Quiz, exercices et mises en situation concrètes
- Échange avec la communauté d'apprenants sur le forum
- Accès illimité aux contenus et à toutes les mises à jour pendant 3 ans

FORMULE LIGHT

899€

Soit 224,75€ pendant 4 mois

TTC éligible à prise en charge

Des bases solides pour accompagner votre réussite, un pas sûr vers le succès.

INCLUS

- Mentorat avec un expert du secteur : 5 séances privées pendant 1 an
- Coaching personnalisé : Conseils, accompagnement et suivi des objectifs jusqu'à la certification
- Aide à l'organisation et conseils pratiques pour la meilleure expérience d'apprentissage
- Cours vidéo engageants produits dans nos studios & supports de formation écrits téléchargeables
- Approche pratique : Quiz, exercices et mises en situation concrètes
- Échange avec la communauté d'apprenants sur le forum
- Accès illimité aux contenus et à toutes les mises à jour pendant 1 an

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.lecolefrancaise.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 formation.

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 : support@lecolefrancaise.fr.

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 : support@lecolefrancaise.fr

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.

L'ÉCOLE FRANÇAISE

LE POUVOIR DE SAVOIR

lecolefrancaise.fr