

Certificat Avancé

Processeurs du Langage



Certificat Avancé

Processeurs du Langage

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-processeurs-langage

Accueil

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Structure et contenu

page 12

04

Méthodologie

page 18

05

Diplôme

page 26

01

Présentation

Ce programme professionnel vous permettra d'apprendre les dernières tendances et évolutions dans le domaine des Processeurs du Langage, auprès d'éminents experts du secteur. Dans cette formation, vous apprendrez en profondeur les concepts mathématiques théoriques essentiels de l'informatique, tels que la logique propositionnelle, la théorie des ensembles et les ensembles numériques et non numériques.



“

Ce Certificat Avancé vous permettra d'actualiser vos connaissances sur les Processeurs du Langage de manière pratique et 100% en ligne, sans renoncer à la plus grande rigueur académique"

Ce programme s'adresse à ceux qui souhaitent atteindre un niveau de connaissances plus élevé en Processeurs du Langage. L'objectif principal est de former les étudiants afin qu'ils puissent appliquer les connaissances acquises dans ce Certificat Avancé dans le monde réel, dans un environnement de travail qui reproduit les conditions qu'ils peuvent rencontrer dans leur futur, de manière rigoureuse et réaliste.

Ce Certificat Avancé préparera les étudiants à la pratique professionnelle de l'Ingénierie Informatique, grâce à une expérience académique transversale et polyvalente adaptée aux nouvelles technologies et aux innovations dans ce domaine. Vous acquerrez des connaissances approfondies en matière de Processeurs du Langage auprès de professionnels du secteur.

Saisissez l'opportunité de suivre ce programme 100% en ligne, sans renoncer à vos obligations. Mettez à jour vos connaissances et obtenez votre qualification de Certificat Avancé pour continuer à vous développer personnellement et professionnellement.



Ce programme vous permettra d'améliorer vos compétences et mettre à jour vos connaissances en Processeurs du Langage"

Ce **Certificat Avancé en Processeurs du Langage** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de 100 cas simulés présentés par des experts en Processeurs du Langage
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme, fournit des informations scientifiques et pratiques sur les Processeurs du Langage
- ◆ Les récentes avancées concernant les Processeurs du Langage
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Un système d'apprentissage interactif basé sur la méthode des cas et son application dans la pratique quotidienne
- ◆ Tout cela sera complété par des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La disponibilité du contenu à partir de tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet

“

Développez vos connaissances en Processeurs du Langage grâce à ce programme intensif, depuis le confort de votre domicile”

Son corps enseignant comprend une équipe de professionnels en Ingénierie Informatique qui apportent l'expérience de leur travail à cet enseignement, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

Le contenu multimédia élaboré avec les dernières technologies éducatives permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un apprentissage immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

Le design de ce programme est basée sur l'Apprentissage par les Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du cursus académique. Pour ce faire, le professionnel sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus dans le domaine des systèmes d'information et possédant une grande expérience du domaine.

Profitez des dernières technologies éducatives pour actualiser vos connaissances en Processeurs du Langage depuis votre domicile.

Découvrez les derniers développements en matière de Processeurs du Langage auprès d'experts dans le domaine.



02 Objectifs

L'objectif de cette formation est d'offrir aux professionnels les connaissances et les compétences nécessaires pour exercer leur activité en utilisant les protocoles et les techniques les plus avancés du moment. Par une démarche de travail totalement adaptable à l'étudiant, ce Certificat Avancé l'amènera progressivement à acquérir les compétences qui le propulseront vers un niveau professionnel supérieur.

```
custom: function(a, b) {  
  var c = b.options.custom[a.arg],  
      d = new RegExp(c.pattern);  
  return d.test(a.val) || c.errorMessage  
},  
custom: function(a) {
```

```
|| g.maxSelected.replace("}count}", 4.400)
|| g.minSelected.replace("}count}", 4.400)
pe=radio}[name=" + b.name + "]"}.filter("checked").length
```

“

Réussissez professionnellement en tant qu'informaticien grâce à ce programme intensif, élaboré par des professionnels ayant une grande expérience du secteur"

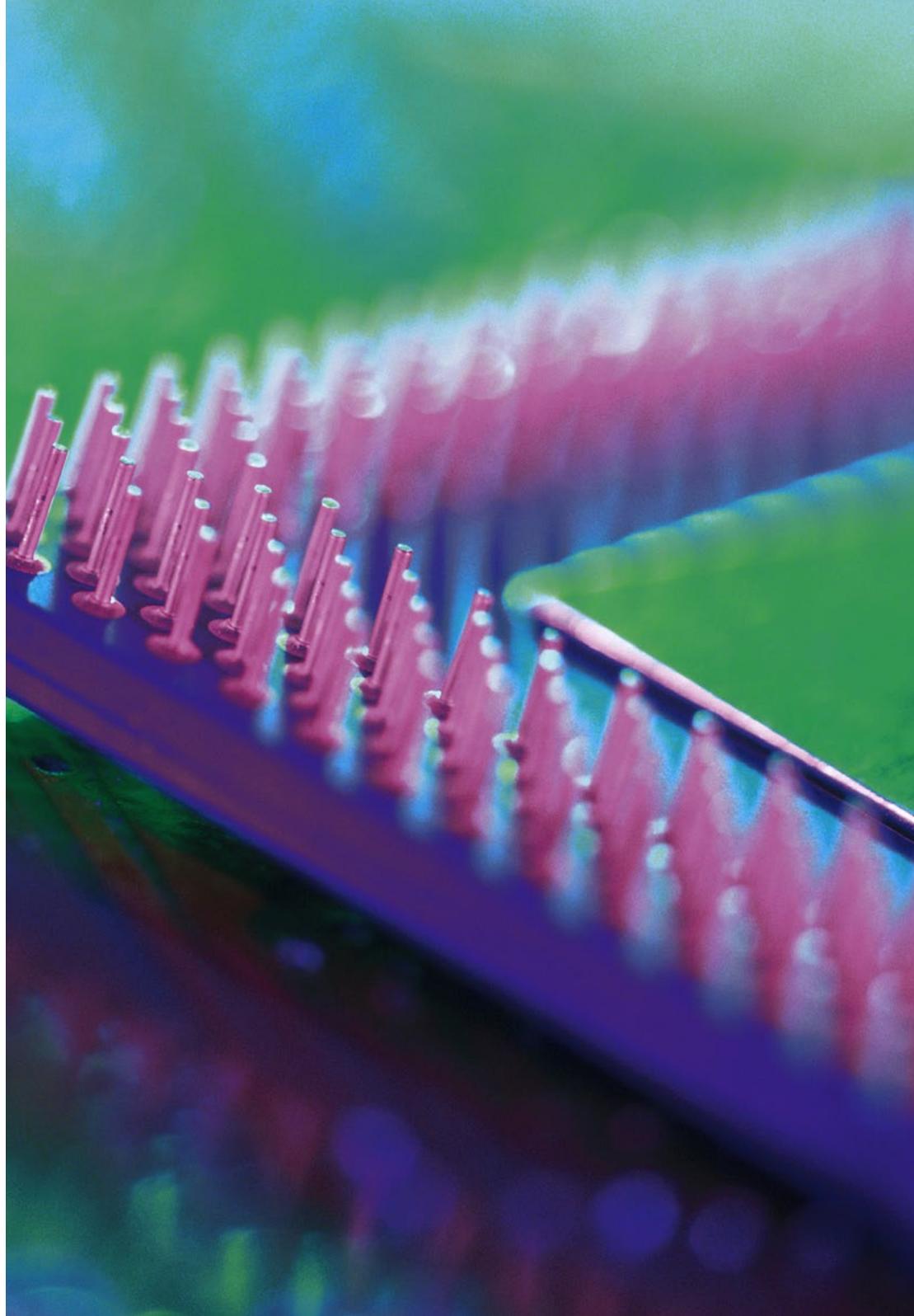


Objectifs généraux

- ◆ Préparer les étudiants à la pratique professionnelle en Ingénierie Informatique, grâce à une formation transversale, polyvalente et adaptée aux nouvelles technologies et innovations dans ce domaine
- ◆ Obtenir une large connaissance dans le domaine de l'informatique, la structure des ordinateurs et le Génie Logiciel, incluant les bases mathématiques, statistiques et physiques essentielles à l'ingénierie

“

*S'inscrire au meilleur programme
en Processeurs du Langage sur
la scène universitaire actuelle”*





Objectifs spécifiques

Module 1. Informatique Théorique

- ◆ Comprendre les concepts mathématiques théoriques essentiels de l'informatique, tels que la logique propositionnelle, la théorie des ensembles et les ensembles numériques et non numériques
- ◆ Comprendre les concepts de langages et de grammaires formels, ainsi que les machines de *Turing* dans leurs différentes variantes
- ◆ Apprendre les différents types de problèmes indécidables et insolubles, y compris les différentes variantes de ces problèmes et leurs approximations
- ◆ Comprendre le fonctionnement de différents types de langages basés sur la randomisation et d'autres types de cours et grammaires
- ◆ Apprendre les autres systèmes informatiques avancés, tels que l'informatique membranaire, l'informatique de l'ADN et l'informatique quantique

Module 2. Théorie des automates et des langages formels

- ◆ Comprendre la théorie des automates et des langages formels, en apprenant les concepts d'alphabets, de chaînes de caractères et de langages, ainsi que la manière de réaliser des démonstrations formelles
- ◆ Apprendre les différents types d'automates finis, à la fois déterministes et non déterministes
- ◆ Apprendre les concepts de base et avancés liés aux langages et aux expressions régulières, ainsi que l'application du lemme de pompage et la fermeture des langages réguliers
- ◆ Comprendre les grammaires indépendantes du contexte, ainsi que le fonctionnement des automates à pile
- ◆ Approfondir les formes normales, le lemme de pompage des grammaires indépendantes du contexte et les propriétés des langages indépendants du contexte

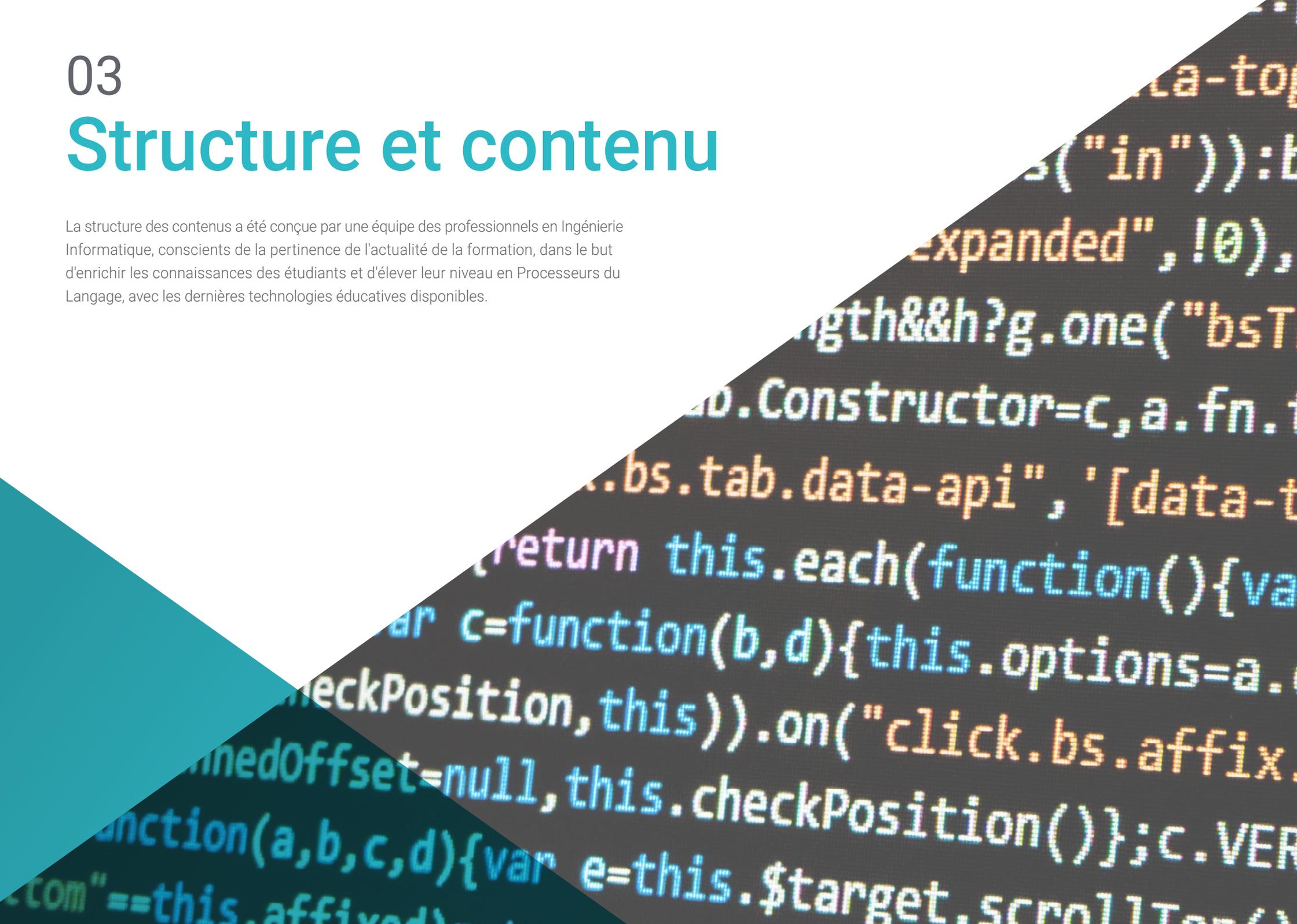
Module 3. Processeurs du Langage

- ◆ Introduire les concepts liés au processus de compilation et les différents types d'analyse: lexicale, syntaxique et sémantique
- ◆ Apprendre le fonctionnement d'un analyseur lexical, sa mise en œuvre et la récupération des erreurs
- ◆ Approfondir la connaissance de l'analyse syntaxique, à la fois descendante et ascendante, mais en mettant l'accent sur les différents types d'analyseurs syntaxiques ascendants
- ◆ Comprendre le fonctionnement des analyseurs sémantiques, la tradition syntaxique, la table des symboles et les différents types d'analyseurs
- ◆ Apprendre les différents mécanismes de génération de code, à la fois dans les environnements d'exécution et pour la génération de code intermédiaire
- ◆ Poser les bases de l'optimisation du code, y compris la réorganisation des expressions et l'optimisation des boucles

03

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe des professionnels en Ingénierie Informatique, conscients de la pertinence de l'actualité de la formation, dans le but d'enrichir les connaissances des étudiants et d'élever leur niveau en Processeurs du Langage, avec les dernières technologies éducatives disponibles.





“

Le Certificat Avancé en Processeurs du Langage contient le programme d'apprentissage le plus complet et le plus actuel du marché”

Module 1. Informatique Théorique

- 1.1. Concepts mathématiques utilisés
 - 1.1.1. Introduction à la logique propositionnelle
 - 1.1.2. Théorie des relations
 - 1.1.3. Ensembles numérables et non numérables
- 1.2. Langages formels et grammaires et introduction aux machines de *Turing*
 - 1.2.1. Langages formels et grammaires
 - 1.2.2. Problème de décision
 - 1.2.3. La machine de *Turing*
- 1.3. Extensions pour les machines de *Turing*, les machines de *Turing* contraintes et les ordinateurs
 - 1.3.1. Techniques de programmation pour les machines de *Turing*
 - 1.3.2. Extensions pour les machines de *Turing*
 - 1.3.3. Machines de *Turing* à contraintes
 - 1.3.4. Machines de *Turing* et ordinateurs
- 1.4. L'indécidabilité
 - 1.4.1. Langage non récursivement énumérable
 - 1.4.2. Un problème indécidable récursivement énumérable
- 1.5. Autres problèmes indécidables
 - 1.5.1. Problèmes indécidables pour les machines de *Turing*
 - 1.5.2. Problème de post-correspondance (PCP)
- 1.6. Problèmes insolubles
 - 1.6.1. Les classes P et NP
 - 1.6.2. Un problème NP complet
 - 1.6.3. Problème de satisfaisabilité sous contrainte
 - 1.6.4. Autres problèmes NP complets
- 1.7. Problèmes co-NP et PS
 - 1.7.1. Langages complémentaires à NP
 - 1.7.2. Problèmes solubles dans un espace polynomial
 - 1.7.3. Problèmes PS complets





- 1.8. Classes de langages basés sur la randomisation
 - 1.8.1. Modèle de MT avec randomisation
 - 1.8.2. Les classes RP et ZPP
 - 1.8.3. Test de primalité
 - 1.8.4. Complexité du test de primalité
- 1.9. Autres classes et grammaires
 - 1.9.1. Automates finis probabilistes
 - 1.9.2. Automates cellulaires
 - 1.9.3. Cellules de McCulloch et Pitts
 - 1.9.4. Grammaires de Lindenmayer
- 1.10. Systèmes informatiques avancés
 - 1.10.1. Informatique membranaire : systèmes P
 - 1.10.2. Calcul de l'ADN
 - 1.10.3. L'informatique quantique

Module 2. Théorie des automates et des langages formels

- 2.1. Introduction à la théorie des automatiquement
 - 2.1.1. Pourquoi étudier la théorie des automates
 - 2.1.2. Introduction aux démonstrations formelles
 - 2.1.3. Autres formes de démonstration
 - 2.1.4. Induction mathématique
 - 2.1.5. Alphabets, chaînes de caractères et langages
- 2.2. Automates finis déterministes
 - 2.2.1. Introduction aux automates finis
 - 2.2.2. Automates finis déterministes
- 2.3. Automates finis non déterministes
 - 2.3.1. Automates finis non déterministes
 - 2.3.2. Équivalence entre DFA et NFA
 - 2.3.3. Automates finis avec ϵ -transitions

- 2.4. Langage et expressions régulières I
 - 2.4.1. Langage et expressions régulières
 - 2.4.2. Automates finis et expressions régulières
- 2.5. Langage et expressions régulières II
 - 2.5.1. Conversion des expressions régulières en automates
 - 2.5.2. Applications des expressions régulières
 - 2.5.3. Algèbre des expressions régulières
- 2.6. Lemme de pompage et fermeture des langages réguliers
 - 2.6.1. Lemme de pompage
 - 2.6.2. Propriétés de fermeture des langages réguliers
- 2.7. Équivalence et minimisation des automates
 - 2.7.1. Équivalence des FA
 - 2.7.2. Minimisation de l'AF
- 2.8. Grammaires indépendantes du contexte (GIC)
 - 2.8.1. Grammaires indépendantes sans contexte
 - 2.8.2. Arbres de dérivation
 - 2.8.3. Applications des GIC
 - 2.8.4. Ambiguïté dans les grammaires et les langues
- 2.9. Automates à pile et GIC
 - 2.9.1. Définition des automates à pile
 - 2.9.2. Langues acceptées par un automate à pile
 - 2.9.3. Équivalence entre les automates à pile et les GIC
 - 2.9.4. Automate à pile déterministe
- 2.10. Formes normales, lemme de pompage du GIC et propriétés du LIC
 - 2.10.1. Formes normales du GIC
 - 2.10.2. Lemme de pompage
 - 2.10.3. Propriétés de déformabilité des langages
 - 2.10.4. Propriétés de décision des LIC

```
// text runs across the top
// persisted properties
<html> <p style="font-weight:bold;"
<html> <body style="background-co
<html>text - :200px;" <.todolistid =
// Non - text - :200px;" persisted
<html> <errorMessage = ko ,
<p style="color:orange;">HTML
function todoitem(data)
  var self = this <html
  data = dta 11 <html>
// Non - persisted propertie
<html> <errorMessage = text -
<p style="font-weight:bold;">HTML
<body style="background-color:y
text - :200px;" <.todolistid = dat
- text - :200px;" persisted p
= ko obse
```

Module 3. Processeurs du Langage

- 3.1. Introduction au traitement de compilation
 - 3.1.1. Compilation et interprétation
 - 3.1.2. Environnement d'exécution du compilateur
 - 3.1.3. Processus d'analyse
 - 3.1.4. Processus de synthèse
- 3.2. Analyseur Lexical
 - 3.2.1. Qu'est-ce qu'un analyseur lexical?
 - 3.2.2. Mise en place d'un analyseur lexical
 - 3.2.3. Actions sémantiques
 - 3.2.4. Récupération des erreurs
 - 3.2.5. Questions relatives à la mise en œuvre
- 3.3. Analyse syntaxique
 - 3.3.1. Qu'est-ce qu'un analyseur syntaxique?
 - 3.3.2. Concepts préliminaires
 - 3.3.3. Analyseurs descendants
 - 3.3.4. Analyseurs ascendants
- 3.4. Analyse descendante et analyse ascendante
 - 3.4.1. Analyseur LL(1)
 - 3.4.2. Analyseur LR(0)
 - 3.4.3. Exemple d'analyseur
- 3.5. Analyse syntaxique ascendante avancée
 - 3.5.1. Analyseur SLR
 - 3.5.2. Analyseur LR (1)
 - 3.5.3. Analyseur LR (k)
 - 3.5.4. Analyseur LALR
- 3.6. Analyse sémantique I
 - 3.6.1. Traduction axée sur la syntaxe
 - 3.6.2. Table des symboles
- 3.7. Analyse sémantique
 - 3.7.1. Vérification du type
 - 3.7.2. Le sous-système de type
 - 3.7.3. Équivalence de types et conversions
- 3.8. Génération de code et environnement d'exécution
 - 3.8.1. Aspect de design
 - 3.8.2. Environnement d'exécution
 - 3.8.3. Organisation de la mémoire
 - 3.8.4. Allocation de mémoire
- 3.9. Génération de code intermédiaire
 - 3.9.1. Traduction guidée par la synthèse
 - 3.9.2. Représentations intermédiaires
 - 3.9.3. Exemples de traduction
- 3.10. Optimisation du code
 - 3.10.1. Allocation des registres
 - 3.10.2. Élimination de l'allocation morte
 - 3.10.3. Exécution au moment de la compilation
 - 3.10.4. Réorganisation des expressions
 - 3.10.5. Optimisation des boucles



*Une expérience de formation
unique, clé et décisive pour stimuler
votre développement professionnel*

04 Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine***.



“

Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”

Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“ Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière ”

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des Études de Cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe différents éléments didactiques dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.

À TECH, vous apprendrez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



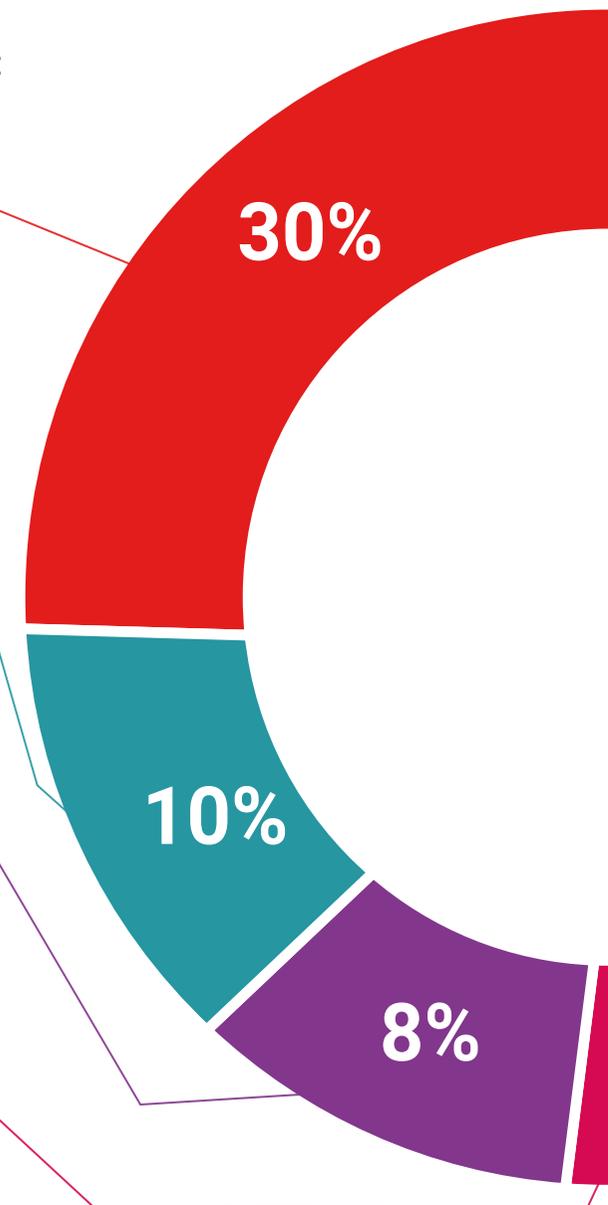
Pratiques en compétences et aptitudes

Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



05 Diplôme

Le Certificat Avancé en Processeurs du Langage vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”

Ce **Certificat Avancé en Processeurs du Langage** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Processeurs du Langage**

N° d'heures officielles: **450 h.**



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat Avancé Processeurs du Langage

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat Avancé

Processeurs du Langage

```
...tion">  
...index.html">Home</a>  
...ef="home-events.html">Home  
...href="multi-col-menu.html">  
...class="has-children"> <a href=  
...<ul>  
...<li><a href="tall-button-h  
...<li><a href="image-logo.ht  
...<li class="active"><a href=  
...</ul>  
...</li>  
...<li class="has-children">  
...<ul>  
...variable-width
```