



# TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION

## LE SAVIEZ-VOUS ?



**1/3 des élèves CTE** peuvent obtenir des crédits universitaires et/ou une certification de l'industrie à travers CTE.<sup>1</sup>



Les diplômés CTE gagnent beaucoup plus que ceux qui se sont spécialisés dans les domaines universitaires.<sup>2</sup>



**6 élèves sur 10** comptent poursuivre une carrière en relation avec le domaine CTE qu'ils ont explorés au lycée.<sup>3</sup>



Les diplômés CTE titulaires d'un diplôme d'associé technique ou de sciences appliquées surpassent les titulaires d'une licence de **11.000 dollars**.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Source: Étude de recherche My College Options\*/ACTE (2016). L'échantillon national comprend 40 192 élèves du CTE du lycée, 2 Jacobson et Mokher, Études de la Floride sur les carrières et l'enseignement technique, 2014, tel que cité dans le rapport final de l'évaluation nationale du CTE de 2014, 3 NRCCUA\* et ACTE 2016, 4 Schneider 2013, Mesures des universités.

## TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION - INFORMATIQUE

(Filière de 4 ans)

Le programme d'informatique des technologies de l'information (TI) prépare les élèves à répondre aux exigences du 21<sup>e</sup> siècle grâce à un programme d'études rigoureux, tout en les exposant aux différents parcours et possibilités de carrière disponibles dans le secteur de l'informatique des technologies de l'information (TI). Les élèves reçoivent des cours concentrés sur JAVA, Python, cours AP, cybersécurité, science des données, intelligence artificielle (AI en anglais) et génie logiciel qui les prépareront à une formation post-secondaire et/ou à un parcours professionnel dans le domaine des technologies de l'information (IT en anglais) en informatique.

### Cours de spécialisation en informatique :

9<sup>e</sup> ANNÉE

- Bases d'informatique

10<sup>e</sup> ANNÉE

- Placement avancé en bases d'informatique

11<sup>e</sup> ANNÉE

- Placement avancé en Informatique

12<sup>e</sup> ANNÉE

- Outils et environnement informatiques
- Systèmes d'exploitation des clients

### Cours de spécialisation en informatique (Académie Oracle - Java) :

9<sup>e</sup> ANNÉE

- Fondements Java

10<sup>e</sup> ANNÉE

- Bases Java

11<sup>e</sup> ANNÉE

- Programmation Java

12<sup>e</sup> ANNÉE

- Intelligence artificielle avec apprentissage Java automatique

### Cours de spécialisation en informatique (Académie Oracle - Base de données) :

9<sup>e</sup> ANNÉE

- Fondements des bases de données

10<sup>e</sup> ANNÉE

- Conception et programmation de base de données avec SQL

11<sup>e</sup> ANNÉE

- Programmation avec L/SQL

12<sup>e</sup> ANNÉE

- Oracle Application Express
- Bases du développement des applications

# ACADÉMIE DE RÉSEAU INFORMATIQUE CISCO - CYBERSÉCURITÉ

(Filière de 2 ans)

L'académie de réseau informatique CISCO est un programme reconnu au niveau national qui prépare les élèves à des carrières fructueuses dans les domaines des technologies de l'information tels que la conception et l'administration de réseaux informatiques, le matériel, les logiciels et l'installation de réseaux, la gestion de réseaux locaux et étendus (LAN/WAN) et l'ingénierie des systèmes. L'académie de réseau informatique CISCO prépare les lycéens aux compétences professionnelles dont ils ont besoin pour poursuivre des études et des carrières de qualité. Un accent particulier est mis sur l'utilisation des techniques de prise de décision et de résolution de problèmes dans l'application des concepts des sciences, des mathématiques, de la communication et des études sociales pour résoudre les problèmes de réseau.

Les cours de l'Académie sont conçus avec la possibilité d'une approche appliquée ou d'une approche plus théorique

pour apprendre le réseautage informatique. La séquence de cours est une approche technologique pratique et appliquée aux certifications Cisco et CompTIA. En participant à ce programme, les élèves peuvent obtenir des certifications industrielles qui sont les premiers pas vers une certification de professionnel certifié en réseautage Cisco (CCNP), ou vers des certifications plus avancées dans les domaines CCNA Voice, du cloud, du sans-fil ou de la sécurité.

## 11e ANNÉE

- Introduction au réseautage CISCO
- Essentiels de routage et de commutation

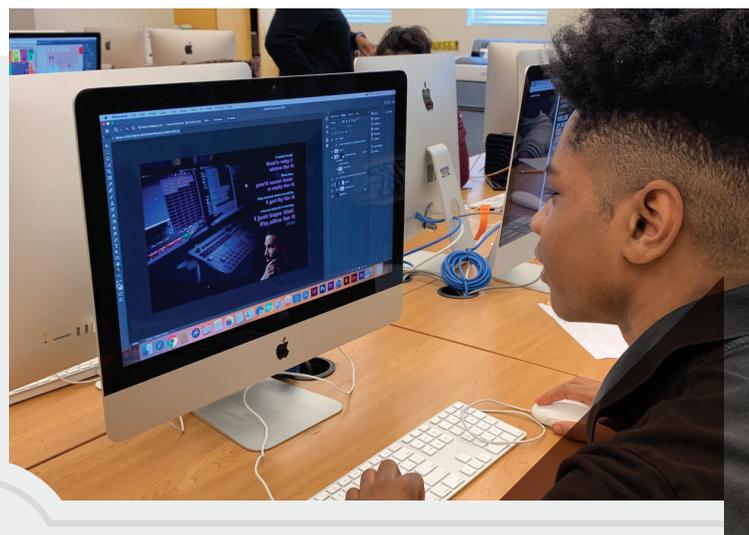
## 12e ANNÉE

- Essentiels de Cybersécurité
- Sécurité CCNA



## Certifications possibles

- Associé en technologie Microsoft sur les fondements du développement de logiciels
- Associé en technologie Microsoft sur les fondements du réseau
- Associé en technologie Microsoft sur les fondements de la sécurité
- CompTIA A+
- CompTIA Network+
- CompTIA sécurité+
- CCENT (technicien de réseau)
- CCNA (administrateur de réseau)
- Professionnel de réseau certifié (CCNP)



## Éventuelles filières d'études universitaires

- Technologie de l'information
- Développement et conception de logiciels
- Informatique
- Analyse des systèmes informatiques
- Réseaux et télécommunications
- Systèmes d'information informatique
- Infographie



## Carrières possibles

- Spécialiste du soutien informatique
- Technicien de réseau
- Administrateur de réseau
- Webmaster
- Concepteur de logiciels
- Concepteur d'applications
- Gestionnaire de réseau
- Programmeur informatique
- Administrateur de données

Département de la Carrière et de l'Éducation Technique

[cte.programs@pgcps.org](mailto:cte.programs@pgcps.org) 301.669.6012

Pour des informations spécifiques au programme

[www.pgcps.org/cte](http://www.pgcps.org/cte)



@pgcpscte



[youtube.com/user/pgcpsvideo](https://www.youtube.com/user/pgcpsvideo)

Les systèmes des Écoles publiques du comté de Prince Georges ne font pas de discrimination sur la base de la race, la couleur, la nationalité d'origine, le sexe, le handicap, ou l'âge dans ses programmes et activités et donne un accès égal aux groupes de juvéniles désignés.