

# CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

Accueil > Trouver une certification > Répertoire national des certifications professionnelles > Titre ingénieur - Ingénieur diplômé de CY Tech de CY Cergy Paris Université Spécialité I

## Titre ingénieur - Ingénieur diplômé de C Tech de CY Cergy Paris Université Spécialité Informatique

Code de la fiche :

**RNCP41205**

Etat :

**Active**

 [Télécharger la fiche](#)

 [Aide en ligne](#)

 [Supplément Europass : FR - EN](#)



# L'essentiel



**Nomenclature  
du niveau de qualification**

**Niveau 7**



**Code(s) NSF**

**310p** : Spécialités plurivalentes des échanges et de la gestion (organisation , gestion)  
**326** : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission  
**326n** : Analyse informatique, conception d'architecture de réseaux



**Formacode(s)**

**31006** : Sécurité informatique  
**24231** : Réseau informatique  
**31028** : Intelligence artificielle  
**15099** : Résolution problème  
**32062** : Recherche développement



**Date de début des  
parcours certifiants**

**01-09-2025**



**Date d'échéance  
de l'enregistrement**

**31-08-2026**

Certificateur(s)

Résumé de la certification

Blocs de compétences

Secteur d'activité et type d'emploi

Voie d'ac

Liens avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations

Base légale

Pour plus d'informations

## Certificateur(s)

Nom légal	Siret	Nom commercial	Site internet
CY CERGY PARIS UNIVERSITE	13002597600015	CY Tech	<a href="https://cytech.cyu.fr">https://cytech.cyu.fr</a>

## Résumé de la certification

Objectifs et contexte de la certification :

### Objectifs et contexte de la certification \*

De nombreux secteurs d'activité comme les bureaux d'étude et d'ingénierie, les entreprises industrielles (grands groupes, grandes entreprises et PME), les banques et compagnies d'assurance, les industries chimiques, pharmaceutiques, la construction automobile, l'aéronautique, la logistique, les sociétés informatiques (SSII), de télécommunication, les entreprises publiques, les organismes de recherche, nécessitent un nombre croissant de cadres ingénieurs compétents à l'interface de l'Informatique et des Sciences de l'information, et dans tous les secteurs engagés dans un processus de transformation numérique et/ou de mise en conformité (Règlement général sur la protection des données RGPD).

Le titre d'ingénieur diplômé en informatique permet à son bénéficiaire d'intégrer ce marché d'emploi à forte tension de recrutement ; il exerce ses activités dans les domaines des systèmes d'information et des systèmes d'information d'entreprise, de la sécurité informatique, du traitement de données, et de la conception et l'intégration logicielles dans des infrastructures physiques ou virtuelles.

Cette certification **qui peut offrir aux diplômés des parcours spécifiques personnalisés pouvant aller** des sciences de la donnée, de l'Intelligence Artificielle, du Visual Computing, de l'Ingénierie du Cloud Computing, de l'Informatique Embarquée, de la Cybersécurité, de la Business intelligence et l'analyse de données, **permet de répondre** aux besoins de ressources humaines dans les secteurs d'activité visés.

Activités visées :

Les ingénieurs diplômés en informatique de CY Tech sont des informaticiens spécialisés dans les interactions homme-machine, les systèmes informatiques sécurisés et la gestion de la connaissance (fouille de données, Big Data). Ils maîtrisent les techniques du génie logiciel (méthodes, langages et outils) et de l'interaction utilisateur pour la conception et le déploiement des logiciels et des systèmes d'information. Deux domaines de spécialisation sont proposés : la cybersécurité et l'intelligence artificielle.

Les activités des ingénieurs diplômés de la certification Informatique de CY Tech se situent dans les domaines fondamentaux de l'informatique et en particulier dans le traitement des données, le traitement de l'information centralisée et répartie, l'algorithmique, l'intelligence artificielle, la cybersécurité et les réseaux. Les activités assurées par les certifiés sont :

**-Maîtrise, conception et intégration de systèmes complexes par l'analyse** des besoins d'un client ou d'une organisation pour formaliser les spécifications fonctionnelles et techniques d'un système informatique; **par la conception** des architectures logicielles et matérielles en réponse à des problématiques métiers ou industrielles; **par l'Élaboration** des solutions intégrant des environnements distribués, hétérogènes ou à grande échelle.

**-Intégration de systèmes complexes et objets communicants par l'Intégration** des briques logicielles, des composants embarqués et des objets connectés au sein d'un système cohérent; **par la garantie** de l'interopérabilité des systèmes matériels et logiciels dans un environnement multi-plateformes; et **par le déploiement** des solutions dans des environnements où coexistent des capteurs, actionneurs, passerelles IoT et systèmes de supervision.

**-Automatisation du traitement de l'information par ordinateur en développant** des chaînes d'automatisation pour le traitement, l'analyse et l'exploitation de données structurées ou non; **par la mise** en œuvre des outils de collecte, de transformation et de restitution des données en temps réel; et **par la conception** des processus automatisés dans des systèmes de production, de décision ou de surveillance.

**- Administration des infrastructures informatiques par l'Installation**, la configuration et l'administration des serveurs, réseaux, systèmes virtualisés ou cloud; **par la garantie** de la disponibilité, la sécurité et la maintenance des infrastructure et **par la mise** en œuvre des outils de supervision, de sauvegarde et de continuité d'activité.

**-Réalisation de systèmes intelligents par le développement** de systèmes intégrant de l'intelligence artificielle ou de l'apprentissage automatique; **par la conception** des modules d'aide à la décision ou d'automatisation intelligente dans des systèmes industriels, robotiques ou de services et **par la mise** en œuvre des algorithmes pour l'analyse prédictive, la reconnaissance ou l'optimisation.

**-Mise en œuvre de sécurité des systèmes d'information par l'analyse de risques** et des audits de sécurité sur les systèmes, applications ou réseaux; **par le déploiement** des **mécanismes de protection**, de contrôle d'accès, de chiffrement et de traçabilité des flux; **par la gestion des incidents de cybersécurité**, à la définition des politiques de sécurité (PSSI) et à la **conformité réglementaire**.

**-Management de projets informatiques grâce à la planification, l'organisation et le suivi des projets informatique.**

**-Communication technique et opérationnelle par la rédaction** des documents techniques, la présentation des solutions techniques et l'assurance d'une médiation entre les enjeux techniques et les attentes métiers stratégiques.

Cette certification distingue des ingénieurs informaticiens aptes à évoluer dans un contexte national ou international dans le domaine du numérique, tant dans ces activités techniques que managériales (gestion de projet, gestion des ressources humaines, gestion des risques), et pouvant intervenir dans toutes les branches d'activités liées aux enjeux de transition (digitale, sociétale et environnementale).

Compétences attestées :

L'ingénieur de CY TECH spécialité informatique est capable de :

mobiliser un large champ de connaissances fondamentales (traitement de l'information, algorithmique, architecture des ordinateurs, théorie de langages, intelligence artificielle, systèmes distribués, réseaux, normes et procédures de vérification, qualité),

Démontrer des compétences en informatique (formuler le besoin, développer des solutions, concevoir des produits et solutions informatiques, concevoir des architectures de systèmes d'information, maîtriser les systèmes complexes, analyser et synthétiser les données d'une expérience, accompagner un cycle de développement)

Démontrer des compétences généralistes (conduite de projet, travailler en équipe, effectuer des choix techniques et humains, communiquer en situation multiculturelle et internationale).

L'ingénieur de spécialité informatique de CY TECH dispose également de capacités managériales qui le rendent apte à animer et diriger des groupes projets et des équipes de collaborateurs. Il maîtrise l'analyse des risques et des enjeux d'une organisation en vue d'en assurer sa gouvernance, tout en y intégrant les aspects sociétaux de ses activités (développement durable, protection des données, sécurité au travail, etc.) Rigoureux, d'esprit méthodique, curieux il ouvre aux technologies émergentes et à l'innovation.

les compétences acquises par les ingénieurs leur permettent de :

- Analyser un besoin complexe et formuler une solution technique adaptée aux objectifs, contraintes et contextes d'usage.
- Modéliser des systèmes ou des processus informatiques à partir de données, de spécifications ou d'un environnement à étudier.
- Concevoir des solutions innovantes en réponse à des problématiques numériques, techniques, organisationnelles ou sociétales.
- Superviser la mise en œuvre de projets technologiques, de la phase d'étude à la mise en production.
- Coordonner des équipes et des ressources dans le cadre de projets collaboratifs, interdisciplinaires ou internationaux.
- Gérer les risques et les aléas techniques, humains, budgétaires ou temporels liés à un projet informatique.
- Utiliser les méthodes et outils de gestion de projet (classique, agile, hybride) pour planifier, suivre et ajuster le travail.
- Adopter une démarche de veille technologique et d'innovation continue pour rester à jour dans un domaine en évolution rapide.
- Intégrer les principes d'éthique, de responsabilité sociale et de développement durable dans les projets numériques.
- Communiquer efficacement à l'écrit et à l'oral, avec des publics variés (techniques, non techniques, institutionnels, utilisateurs).
- Travailler en autonomie et en équipe, en adaptant sa posture professionnelle selon les contextes et interlocuteurs.
- Piloter la qualité, la sécurité et la conformité des systèmes développés ou exploités
- Formaliser des livrables, documentations, bilans ou synthèses pour différents niveaux de lecture (client, direction, technique).
- S'intégrer dans des environnements interculturels ou collaborer avec des partenaires internationaux.
- Contribuer à la stratégie d'une organisation en apportant un éclairage technologique et opérationnel.

Modalités d'évaluation :

Les connaissances et savoir sont évaluées régulièrement au travers de contrôles continus : contrôles écrits, interrogations orales, examens, soutenances de mémoires ou de projets, travaux individuels et collectifs. Les unités d'enseignement acquises peuvent être conservées sans limitation de durée.

Les compétences et savoir faire sont évaluées au travers de projets (au minimum un projet d'étude par année) accompagnés d'une mise en situation (Situation d'apprentissage et d'évaluation - SAE), qui permettent de mesurer l'appropriation des ressources dans un savoir-faire. Les projets sont accompagnés de démonstrations. La progression dans les compétences fait l'objet d'un suivi sur le cycle d'études au moyen du référentiel de compétences de la spécialité informatique, qui mentionne les apprentissages critiques et les critères fins d'évaluation.

Les savoir être, sont évalués pendant les périodes de stage, d'apprentissage où les périodes de professionnalisation. Les compétences professionnelles comme la prise de recul, l'autonomie, l'adaptabilité, la communication ainsi que le travail en équipe sont aussi évaluées, au travers du référentiel de compétence de la spécialité

Les blocs de compétences sont évalués par le jury sur la base de critères rassemblant les apprentissages critiques à maîtriser, définis par les équipes pédagogiques et les tuteurs de projet.

Des modalités d'évaluation adaptées sont prévues pour les personnes en situation de handicap, conformément aux aménagements préconisés par le service de santé ou la mission handicap de l'établissement (articles D112-1 et D613-26 DU Code de l'éducation) ou aux parcours spécifiques (sportifs de haut niveau, artiste...). Ces aménagements peuvent porter sur la durée des évaluations, le rythme pédagogique, les conditions spécifiques de passage des examens, ainsi que l'utilisation d'outils ou de dispositifs de suppléance adaptés. Ils peuvent également inclure des aides humaines (prise de notes, tutorat, secrétariat d'examen, etc.) ou techniques (temps majoré, adaptation des supports, étalement des études, etc.). L'école met en œuvre ces modalités dans le respect des recommandations établies.

## Blocs de compétences

RNCP41205BC01 - Piloter des projets SI, de l'organisation générale au budget

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Analyser les besoins d'organisation et les traduire en objectifs opérationnels dans un projet SI en prenant en compte tous les enjeux notamment sociétaux, afin d'assurer la pertinence stratégique et fonctionnelle du projet.</p> <p>Élaborer et suivre le schéma directeur d'un projet, en lien avec les orientations stratégiques de l'organisation, pour garantir la cohérence avec la feuille de route globale.</p> <p>Planifier, budgétiser, coordonner et piloter les différentes phases d'un projet informatique, dans le but de livrer dans les délais et selon les exigences fixées.</p> <p>Encadrer, animer par une communication orale et écrite efficaces en français ou anglais ainsi que coordonner les équipes internes ou partenaires, en assurant le suivi des livrables, pour garantir la mobilisation des ressources et l'atteinte des résultats.</p> <p>Évaluer les risques, les contraintes et la rentabilité d'un projet, et arbitrer les choix techniques et économiques, afin d'optimiser la performance globale du projet.</p>	<p><b>Connaissances et savoir: examens écrits et oraux portant sur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la gestion de l'entreprise</li> <li>- la réalisation de budget</li> <li>- la micro économie</li> <li>- l'introduction à la finance</li> </ul> <p>Compétences et savoir faire: étude de cas avec livrables écrits et/ou oraux. Certaines études de cas impliquent l'utilisation d'outils numériques (suivi du pilotage, tenue d'un budget, amortissements, actifs, passifs, dépréciations, et tableaux de bord de management). Présence d'une dimension budgétaire et organisationnelle dans la conduite de projets d'intégration.</p>

RNCP41205BC02 - Administrer des réseaux et mettre en œuvre des solutions sécurisées

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Mettre en place, configurer et administrer des réseaux informatiques complexes, virtualisés ou distribués, pour garantir leur disponibilité, performance et évolutivité.</p> <p>Concevoir et appliquer une politique de sécurité du SI adaptée aux enjeux de l'organisation (PSSI, PCA, PRA), afin de prévenir les menaces et protéger les actifs numériques.</p> <p>Auditer, superviser et faire évoluer les dispositifs de sécurité (authentification, cryptage, firewalls, etc.), pour maintenir un haut niveau de protection des systèmes.</p> <p>Gérer les incidents de sécurité, coordonner leur résolution et évaluer les mesures correctives, dans le but de rétablir la continuité et d'améliorer la résilience du SI.</p> <p>Assurer la conformité des systèmes aux normes et standards de cybersécurité en vigueur, afin de respecter les obligations réglementaires et contractuelles.</p>	<p><b>Connaissances et savoir: examens écrits et oraux</b> portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'administration système</li> <li>- les méthodes d'automatisation des tâches</li> <li>- la virtualisation</li> <li>- le modèle théorique des réseaux</li> <li>- l'administration réseau</li> <li>- la sécurité des réseaux (normes et standard)</li> <li>- les architectures redondantes</li> <li>- la supervision</li> </ul> <p><b>Compétences et savoir faire :</b> Les élèves ingénieurs travaillent sur des projets courts en salles machines évaluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La capacité à administrer un poste informatique multi-utilisateurs</li> <li>La capacité à administrer une architecture réseau composée de plusieurs sous-réseaux</li> <li>La capacité à virtualiser des postes de travail</li> <li>La capacité à sécuriser un réseau simple et gérer les failles de sécurité</li> </ul> <p><b>Stages et VAE :</b> Les expériences en entreprise sont évaluées par les apprentissages critiques susmentionnés</p>

## RNCP41205BC03 - Concevoir et développer une application informatique

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Analyser les besoins fonctionnels et techniques des utilisateurs ou clients, afin de proposer une solution numérique adaptée et efficace.</p> <p>Rédiger les cahiers des charges, spécifications techniques et protocoles de tests, pour cadrer la conception et assurer la qualité du développement.</p> <p>Concevoir, développer, tester et valider des applications informatiques performantes et sécurisées, répondant aux attentes des utilisateurs finaux.</p> <p>Utiliser des outils de versionning, de gestion collaborative et de documentation technique, pour garantir la traçabilité, la maintenabilité et la cohérence des développements.</p> <p>Assurer la conformité des livrables avec les attentes utilisateurs et les normes de qualité logicielle, en vue de leur mise en production et de leur acceptation.</p>	<p><b>Connaissances et savoir:: examens écrits et oraux</b> portant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la connaissance des patrons de conception (pattern design)</li> <li>- la connaissance des grandes familles d'algorithmes de traitement des données</li> <li>- la connaissance des types de données abstraits (abstract data types)</li> <li>- les procédures de test et vérification</li> </ul> <p><b>Compétences et savoir faire::</b> plusieurs mises en situations (projets) évaluent la capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser une étude des besoins utilisateur (enquêtes de terrain, expression du besoin utilisateur sous forme de persona, recueil des besoins)</li> <li>- réaliser un processus d'idéation (ateliers d'intelligence collective, réalisation de carnets de bord, travail en équipe)</li> <li>- expérimenter la relation client-maitre d'œuvre entre groupes de projets affectés aux différents rôles. L'interaction implique la définition d'un cahier des charges et un suivi de l'évolution du projet</li> <li>- réaliser un travail en équipe sur un projet impliquant 5 personnes impliquant une gestion de projet incluant la réalisation d'un tableau de bord</li> <li>- réaliser un travail en équipe impliquant la capacité à utiliser des outils de gestion des version (versionning)</li> </ul>

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
	<p>- faire preuve de rigueur et de correction algorithmique dans la réalisation des solutions</p> <p><b>Stage</b> : les apprentissages critiques susmentionnés sont aussi évalués lors des soutenances de stage.</p> <p><b>VAE</b> : Les expériences en entreprise sont évaluées selon les apprentissages critiques sus-mentionnés</p>

## RNCP41205BC04 - Prototyper des algorithmes innovants de vision par ordinateur

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Concevoir et développer des solutions de reconnaissance de formes à base de modèles paramétriques ou IA, pour automatiser l'analyse d'images ou de flux vidéo.</p> <p>Intégrer des algorithmes de traitement d'image et de vision artificielle en contexte temps réel, afin de répondre à des exigences d'instantanéité et de précision.</p> <p>Dimensionner les systèmes selon les contraintes de robustesse, performance et temps de calcul, pour garantir leur viabilité dans des environnements exigeants.</p> <p>Implémenter des solutions de réalité augmentée ou d'analyse d'images dans des environnements matériels contraints, pour enrichir l'expérience utilisateur ou améliorer le pilotage opérationnel.</p>	<p><b>Connaissances et savoir::</b> examens écrits et oraux portant sur la compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des algorithmes de synthèse d'image</li> <li>- des algorithmes de reconnaissance de formes (modèles paramétriques)</li> <li>- des solutions d'intelligence artificielles applicables à la reconnaissance d'images, d'objets et de visages</li> </ul> <p><b>Compétences et savoir faire:</b> les compétences sont évaluées lors d'un projet de fin d'étude (PFE) qui concerne le développement de solutions de réalité augmentées et/ou de nouveaux algorithmes pour le traitement d'images (image learning, computer vision) dans un contexte de détection d'objets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser une application qui prends en compte les contraintes matérielles de la cible</li> <li>- être capable de justifier les choix techniques</li> <li>- réaliser un dimensionnement permettant une exécution temps réel</li> <li>- être capable de mesurer les performances temps réel de l'application</li> <li>- être capable d'atteindre une résolutions spécifique de traitement des images</li> <li>- être capable de développer une solution de reconnaissance de formes</li> </ul> <p>- prendre en compte le cahier des charges et l'expression des besoins utilisateur</p>

## RNCP41205BC05 - Définir l'architecture Système électronique et logicielle (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Étudier les besoins clients et réaliser une analyse fonctionnelle détaillée, pour identifier les spécifications d'un système embarqué ou connecté.</p> <p>Élaborer les spécifications système, identifier les sous-systèmes et proposer des solutions adaptées, afin d'optimiser la conception et l'intégration technique.</p> <p>Définir les architectures logicielles embarquées et les développer en C/C++ (ex. STM32, RISC-V), dans une logique de performance, robustesse et portabilité.</p> <p>Choisir les composants et les outils de développement selon les contraintes d'usage, de coût et de délai, pour garantir la faisabilité industrielle de la solution.</p>	<p><b>Connaissances et savoir::</b> examens écrits et oraux portant sur la compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des différentes cibles matérielles (micro-contrôleurs, micro-processeurs embarqués, micro-processeurs, FPGA)</li> <li>- des outils de compilation croisée</li> <li>- des solutions d'intelligence artificielles applicables aux systèmes embarqués</li> <li>- <b>des systèmes d'exploitation et applicatifs embarqués temps-réels</b></li> </ul> <p><b>Compétences et savoir faire:</b> les compétences sont évaluées lors d'un projet de fin d'étude (PFE) qui concerne le développement de solutions de robotique ou d'objets connectés :</p>

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
Suivre l'ensemble du cycle en V et assurer la traçabilité des exigences, afin de structurer la démarche qualité et les processus de validation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser une application qui prends en compte les contraintes matérielles de la cible</li> <li>- être capable de justifie les choix techniques</li> <li>- réaliser un dimensionnement permettant une exécution temps réel               <ul style="list-style-type: none"> <li>- être capable de mesurer les performances temps réel de l'application</li> </ul> </li> <li>- être capable de prendre concevoir une application sur des cibles matérielles hétérogènes</li> <li>- prendre en compte le cahier des charges et l'expression des besoins utilisateur</li> </ul>

## RNCP41205BC06 - Développer des programmes en intelligence artificielle (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Préparer et structurer des données pour l'apprentissage machine ou profond, dans le but d'optimiser la qualité des modèles produits.</p> <p>Développer et entraîner des modèles d'IA adaptés à des problématiques de reconnaissance, prédiction ou modélisation, pour automatiser des tâches complexes.</p> <p>Évaluer, valider et optimiser les performances des modèles déployés, afin d'assurer leur fiabilité et leur généralisabilité.</p> <p>Documenter et intégrer les solutions IA dans des systèmes informatiques existants, pour faciliter leur adoption et leur exploitation.</p> <p>Concevoir des architectures techniques hybrides mêlant IA, data, réseau et cloud, afin de construire des solutions intelligentes, évolutives et interopérables.</p>	<p><b>Connaissances et savoir:</b> examens écrits et oraux portant sur la compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les familles d'algorithmes d'apprentissage supervisés</li> <li>- les familles d'algorithmes d'apprentissage non-supervisés               <ul style="list-style-type: none"> <li>- les familles d'apprentissage par renforcement</li> </ul> </li> <li>- <b>les réseaux génératifs</b></li> <li>- <b>les grands modèles de langage (LLM)</b></li> </ul> <p><b>Compétences et savoir faire:</b> les compétences sont évaluées lors d'un projet de fin d'étude (PFE) qui concerne le développement de solutions d'intelligence artificielle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appliquer et améliorer une solution d'apprentissage autonome à un jeu de données spécifique</li> <li>- être capable de justifie les choix techniques</li> <li>- réaliser un une solutions d'intelligence artificielle hybride nécessitant l'emploi de plusieurs ressources algorithmiques différentes               <ul style="list-style-type: none"> <li>- décider de l'affectation des jeux de données (répartition des bases de test et d'apprentissage, alignement des données)</li> </ul> </li> <li>- être capable de concevoir des indicateurs de performance</li> <li>- prendre en compte le cahier des charges et l'expression des besoins utilisateur</li> </ul>

## RNCP41205BC07 - Concevoir et déployer des solutions Big Data (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Formaliser les cas d'usage Big Data à partir des besoins métiers, pour orienter la structuration des systèmes de données.</p> <p>Installer, configurer et administrer des architectures Big Data distribuées (clusters, bases, traitements), en assurant leur robustesse et leur disponibilité.</p>	<p><b>Contrôles continus :</b> examens écrits et oraux</p> <p><b>Projets :</b> mémoire et soutenance. Les étudiants travaillent sur des projets proposés par l'équipe pédagogique. Il s'agit de mettre en œuvre les concepts et méthodes apprises. L'autonomie, la recherche de solutions pertinentes, le travail en équipe sont évalués.</p> <p><b>Stage :</b> mémoire et soutenance. Le niveau des compétences professionnelles, la maturité, l'autonomie, l'adaptabilité, le travail</p>

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Concevoir et optimiser les flux d'intégration de données à grande échelle, pour garantir leur cohérence, leur traçabilité et leur exploitation.</p> <p>Implémenter des algorithmes distribués adaptés à la volumétrie et à la nature des données, pour extraire de la valeur de grands ensembles de données.</p> <p>Assurer l'exploitation, la performance, la documentation et la mise à jour des plateformes, dans une logique de qualité de service et de sécurité.</p> <p>Mettre en œuvre un dispositif de veille technologique et de formation continue des équipes, afin d'assurer la mise à jour permanente des compétences des équipes et l'adaptation aux évolutions du secteur.</p>	<p>en équipe sont évalués</p> <p><b>VAE</b> : Les expériences en entreprise sont évaluées par compétences selon une grille critériée avec apport d'éléments de preuve</p>

## RNCP41205BC08 - Assurer la continuité et la résilience de la cybersécurité des systèmes d'information (bloc optionnel)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Analyser les menaces, les vulnérabilités et les points d'entrée du SI (réseaux, applications, données), afin de construire une cartographie des risques.</p> <p>Auditer le niveau de sécurité du SI et produire des recommandations adaptées, pour renforcer la posture de cybersécurité de l'organisation.</p> <p>Appliquer et faire respecter les bonnes pratiques et référentiels de sécurité (RGPD, ISO, ANSSI, etc.), dans une logique de conformité et de responsabilité.</p> <p>Concevoir des stratégies de remédiation, de sensibilisation et de réponse aux incidents, pour limiter l'impact des attaques informatiques.</p> <p>Contribuer à l'élaboration des règles de sécurité applicative et des plans de sécurisation du SI, dans une démarche d'amélioration continue de la résilience numérique.</p>	<p><b>Contrôles continu</b> : examens écrits et oraux</p> <p><b>Projets</b> : mémoire et soutenance. Les étudiants travaillent sur des projets proposés par l'équipe pédagogique. Il s'agit de mettre en œuvre les concepts et méthodes apprises. L'autonomie, la recherche de solutions pertinentes, le travail en équipe sont évalués.</p> <p><b>Stage</b> : mémoire et soutenance. Le niveau des compétences professionnelles, la maturité, l'autonomie, l'adaptabilité, le travail en équipe sont évalués</p> <p><b>VAE</b> : Les expériences en entreprise sont évaluées par compétences selon une grille critériée avec apport d'éléments de preuve</p>

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par correspondance :

La certification s'acquiert par la validation :

- des 4 blocs de compétences du tronc commun (BC1, BC2, BC3 et BC4)
- d'au moins un des blocs de compétences optionnels (BC5, BC6, BC7, BC8)

## Secteur d'activité et type d'emploi

### Secteurs d'activités :

Dans les entreprises de services du numérique : télécommunication, fournisseur d'applications, banques, assurances, finances, informatique industrielle, réalité augmentée, environnement virtuel

Dans les départements automatisation : Energie, mécanique, agroalimentaire, électronique, traitement des eaux, domotique, équipements, robotique, automobile

Dans les entreprises du tertiaire : conseils et expertise en nouvelles technologies de l'informatique et du numérique

### Type d'emplois accessibles :

En systèmes automatisés : ingénieur automaticien – ingénieur supervision et traçabilité – responsable process industriel – ingénieur temps-réel – ingénieur informatique embarquée – ingénieur d'études, recherche et développement en industrie

En génie informatique : ingénieur d'études et de développement logiciel – administrateur réseau, administrateur système / bases de données – chef de projet – ingénieur consultant en nouvelles technologies

### Code(s) ROME :

M1805 - Études et développement informatique

M1803 - Direction des systèmes d'information

M1804 - Études et développement de réseaux de télécoms

H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

M1806 - Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

### Références juridiques des réglementations d'activité :

## Voie d'accès

Le cas échéant, prérequis à l'entrée en formation :

### Le cas échéant, prérequis à l'entrée en formation

**Niveau 4:** accès au cycle pré-ingénieur et **Niveau 5,** accès au cycle ingénieur

Cette certification construite dans la continuité de la réforme du baccalauréat, est ouverte aux bacheliers et bachelières. Il est plus particulièrement adapté aux spécialités scientifiques.

Le cas échéant, prérequis à la validation de la certification :

Outre la validation des compétences détaillées ci-dessus, pour viser le titre d'ingénieur le candidat doit valider les critères suivants :

Un semestre académique à l'étranger

Au moins 40 semaines en entreprise (dont 20 au maximum peuvent être réalisées au sein d'un laboratoire de recherche)

Niveau attesté d'anglais minimum niveau B2 CECRL

Validation d'une expérience à l'internationale

Validation d'une expérience recherche

Pré-requis distincts pour les blocs de compétences :

Non

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys	Date de dernière modification
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		La commission-jury comporte : 1 président désigné par CY Tech Cergy Paris Université : Professeur d'Université, commun pour tous les diplômés, Le responsable de la composante ou son représentant, 1 enseignant ou enseignant-chercheur de la Composante, impliqué dans la formation continue, 1 enseignant ou enseignant chercheur de la formation concernée, 2 professionnels extérieurs à l'établissement.	-
En contrat d'apprentissage	X		La commission-jury comporte : 1 président désigné par CY Tech Cergy Paris Université : Professeur d'Université, commun pour tous les diplômés, Le responsable de la composante ou son représentant, 1 enseignant ou enseignant-chercheur de la Composante, impliqué dans la formation continue, 1 enseignant ou enseignant chercheur de la formation concernée, 2 professionnels extérieurs à l'établissement.	-
Après un parcours de formation continue		X	-	-
En contrat de professionnalisation	X		La commission-jury comporte : 1 président désigné par CY Tech Cergy Paris Université : Professeur d'Université, commun pour tous les diplômés, Le responsable de la composante ou son représentant, 1 enseignant ou enseignant-chercheur de la Composante, impliqué dans la formation continue, 1 enseignant ou enseignant chercheur de la formation concernée, 2 professionnels extérieurs à l'établissement.	-
Par candidature individuelle		X	-	-
Par expérience	X		La commission-jury comporte : 1 président désigné par CY Tech Cergy Paris Université : Professeur d'Université, commun pour tous les diplômés, Le responsable de la composante ou son représentant, 1 enseignant ou enseignant-chercheur de la Composante, impliqué dans la formation continue,	-

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys	Date de dernière modification
			1 enseignant ou enseignant chercheur de la formation concernée, 2 professionnels extérieurs à l'établissement.	

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie		X
Inscrite au cadre de la Polynésie française		X

## Liens avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations

Aucune correspondance

## Base légale

Référence au(x) texte(s) règlementaire(s) instaurant la certification :

Date du JO/BO	Référence au JO/BO
-	Code de l'éducation et notamment ses articles L. 642-1, L713-1, L 713-2 et L713-9 ;
28/10/2019	Décret n° 2019-1095 du 28 octobre 2019 portant création de CY Cergy Paris Université et approbation de ses statuts

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...) :

Date du JO/BO	Référence au JO/BO
-	Notification délivrée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur le 27/03/2025 pour la délivrance du diplôme d'ingénieur de CY Tech de CY Cergy Paris Université Spécialité Informatique pour une durée de 1 an à compter du 01/09/2025, au niveau 7, dans l'attente de la publication de l'arrêté régularisant cette accréditation

Date de publication de la fiche	25-07-2025
Date de début des parcours certifiants	01-09-2025

Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2026
Date de dernière délivrance possible de la certification	31-08-2030

## Pour plus d'informations

Statistiques :

Année d'obtention de la certification	Nombre de certifiés	Nombre de certifiés à la suite d'un parcours vae	Taux d'insertion global à 6 mois (en %)	Taux d'insertion dans le métier visé à 6 mois (en %)	Taux d'insertion dans le métier visé à 2 ans (en %)
2024	191	0	95	95	100

Lien internet vers le descriptif de la certification :

<https://cytech.cyu.fr/formations-cy-tech/ingenieurs>

Liste des organismes préparant à la certification :

[Liste des organismes préparant à la certification](#)

Certification(s) antérieure(s) :

Code de la fiche	Intitulé de la certification remplacée
<a href="#">RNCP36424</a>	Titre ingénieur - Ingénieur diplômé de CY Tech de CY Cergy Paris Université Spécialité Informatique

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation :

[Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation](#)