

BAC Pro CIEL		Python Module 1 Identification utilisateur	 Année 2025/2026

Nom			
Prénom			
Date			
<u>Matériel</u> <u>Outillage</u> 	⇒ EduPython	<u>Durée : 3H</u> 	
<u>Travaux à réaliser</u> 	⇒ Développer un script en Python		
<u>Pôle d'activité</u> : Valorisation de la donnée et cybersécurité			
<u>Activités</u> :			
⇒ D2 : Développement et validation de solutions logicielles			
<u>Compétences</u> :			
⇒ C06 : Valider la conformité d'une installation			
⇒ C08 : Coder			
Bonjour Jules MARTIN ! Tu es en classe de 1ère Bac Pro CIEL. Tu as 16 ans aujourd'hui. Dans 3 ans, tu auras 19 ans. Je te propose l'adresse mail suivant : Jules.MARTIN@ciel.fr			
Lorsque le logo  apparaît, il est indispensable d'appeler l'enseignant pour vérification.			

A. Mise en contexte

En tant que technicien CIEL, tu dois créer un script d'identification pour un poste réseau au sein de la section CIEL. Ce script demandera à l'utilisateur ses informations personnelles et affichera un message personnalisé.

B. Problématique

Comment un technicien CIEL peut-il créer un outil simple pour recueillir et enregistrer les informations d'un utilisateur lors d'une première connexion sur un poste réseau, sans passer par une interface graphique ?



C. Compétences

C01 COMMUNIQUER EN SITUATION PROFESSIONNELLE (ANGLAIS/FRANÇAIS)	
La présentation (typographie, orthographe, illustration, lisibilité) est soignée et soutient le discours avec des enchaînements cohérents	
La présentation orale (support et expression) est de qualité et claire	
L'argumentation développée lors de la présentation et de l'échange est de qualité	
L'argumentation tient compte des éventuelles situations de handicap des personnes avec lesquelles il interagit	
C03 PARTICIPER A UN PROJET	
Les rôles et tâches de chacun sont identifiés ; le cas échéant, les besoins spécifiques des personnes en situation de handicap sont pris en compte	
Le planning prévisionnel est compris	
Le suivi du projet est respecté	
L'espace collaboratif est correctement utilisé	
C04 ANALYSER UNE STRUCTURE MATÉRIELLE ET LOGICIELLE	
Le besoin est identifié ainsi que les ressources matérielles, logicielles et humaines	
Les logiciels d'analyse et de tests sont utilisés selon les procédures de traitement d'incidents	
Les informations nécessaires sont extraites des documents réglementaires et/ou constructeurs	
Les indicateurs de fonctionnement sont interprétés	
Les fiches de test ou d'intervention sont renseignées	
C06 VALIDER LA CONFORMITÉ D'UNE INSTALLATION	
Les exigences du cahier des charges sont respectées	X
Les tests sont effectués	X
Les résultats attendus sont vérifiés	X
La procédure de test est respectée	
C07 RÉALISER DES MAQUETTES ET PROTOTYPES	
Le placement et routage sont conformes au cahier des charges	
La génération des fichiers de fabrication du PCB est conforme aux attentes	
Le PCB est réalisé, contrôlé et conforme aux IPC (tolérances mécaniques, finition de surface, propreté, ESD etc.)	
Les composants sont conformes à la nomenclature (marquage, étiquetage)	
La nomenclature des composants est respectée	
Le brasage de la carte est conforme à la nomenclature et aux IPC	
Les contraintes liées aux impacts environnementaux sont intégrées	
Le contrôle visuel de la carte assemblée est conforme au dossier de fabrication	
Les risques d'une situation de travail sont repérés et les mesures appropriées pour sa santé, sa sécurité et celle des autres sont adoptées	
C08 CODER	
Les environnements de développement et de test sont mis en oeuvre en tenant compte des contraintes de fonctionnalités et de sécurité	X
Le module logiciel est débogué et syntaxiquement correct	X
Les composants logiciels individuels sont développés et testés conformément aux spécifications du cahier des charges et des bonnes pratiques	X
La solution (logicielle et matérielle) est intégrée et testée conformément aux spécifications du cahier des charges et des bonnes pratiques	
Le code est commenté et le logiciel est documenté	X

C09 INSTALLER LES ÉLÉMENTS D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE OU INFORMATIQUE	
L'ensemble des éléments pour l'installation du système est complet et vérifié par rapport au cahier des charges	
Les éléments du système sont installés et raccordés selon une procédure	
La configuration est réalisée	
La mise en service est réalisée	
L'état de l'installation est renseigné de manière écrite ou orale	
Les risques d'une situation de travail sont repérés et les mesures appropriées pour sa santé, sa sécurité et celle des autres sont adoptées	
C10 EXPLOITER UN RÉSEAU INFORMATIQUE	
Les alertes et problèmes rencontrés sont renseignés	
Les différents éléments d'un réseau ou d'un système à partir d'un schéma fourni sont identifiés	
La mise à jour des équipements (iOS, OS, logiciel, firmware) est effectuée	
Les optimisations nécessaires sont effectuées	
C11 MAINTENIR UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE OU RÉSEAU INFORMATIQUE	
L'intervention est préparée	
Le dysfonctionnement est constaté	
La maintenance ou la réparation est réalisée	
La fiche d'intervention est correctement renseignée	
Les risques d'une situation de travail sont repérés et les mesures appropriées pour sa santé, sa sécurité et celle des autres sont adoptées	

Nature de complexité de l'activité :

Découverte	X
Intermédiaire	
Bac Pro	

D. Préparation

Exécuter le logiciel « EduPython » et **créer** un nouveau fichier Python appelé :
« NOM_identification.py » (avec NOM votre nom de famille)

E. Objectifs

Ce module permettra de :

- ⇒ Mettre en œuvre l'utilisation de la fonction print()
- ⇒ Mettre en œuvre l'utilisation de la fonction input()
- ⇒ Créer des variables (texte et nombre)
- ⇒ Faire des calculs simples avec les variables
- ⇒ Formater un affichage clair et lisible

F. Activité

Le script Python devra demander les informations suivantes à l'utilisateur :

- ⇒ Son prénom
- ⇒ Son nom
- ⇒ Son âge
- ⇒ Son année de formation (Seconde, Première ou Terminale)

A partir de ses informations, un résultat textuel personnalisé apparaîtra comme dans l'exemple ci-dessous :

```
Bonjour Jules MARTIN !  
Tu es en classe de Première Bac Pro CIEL.  
Tu as 15 ans aujourd'hui.  
Dans 7 ans, tu auras 22 ans.  
Je te propose l'adresse mail suivant : Jules.MARTIN@ciel.fr
```

Attention, vous devez impérativement respecter le formalisme.

Votre script Python devra contenir des commentaires clairs pour expliquer le script.



G. Bilan

Réaliser un rapport simple sous Word intitulé « NOM-Module1.docx » incluant :

- ⇒ Une capture d'écran de votre script Python
- ⇒ Une capture d'écran du résultat de votre script avec les éléments suivants :
 - Prénom : Yasmine
 - Nom : François
 - Âge : 12
 - Année de formation : Terminal
- ⇒ Une explication sur la fonction input()
- ⇒ La différence entre une chaîne de caractère et un entier
- ⇒ Comment afficher une variable
- ⇒ Evaluer votre maîtrise sur les éléments suivants :
 - Afficher un message
 - Demander une information à un utilisateur
 - Stocker et utiliser une variable
 - Réaliser une opération arithmétique sur des variables

Déposer votre script et votre rapport au format pdf sur votre NAS64.