
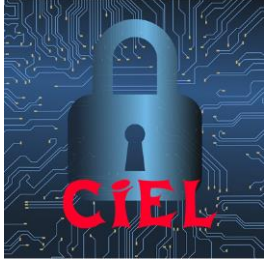


1 ^{ère} BAC Pro CIEL	<h2>Boucle while</h2>	 Année 2025/2026
		

Exercice 1 : Compteur simple

Afficher les nombres de 0 à 17 grâce à la boucle while.

Exercice 2 : Tentative de connexion

Un serveur affiche les tentatives de connexion. Le résultat attendu est :

```
Tentative 1
Tentative 2
Tentative 3
Tentative 4
Tentative 5
```

Exercice 3 : Température critique

Un technicien surveille la température d'un serveur. Tant que la température est inférieure à 70°C, le message « **Température normale** » s'affichera et le programme redemandera ensuite une nouvelle température. Quand la température atteint ou dépasse 70°C, le message « **ALERTE température critique** » devra s'afficher et le programme se terminera.

Exercice 4 : Mot de passe correct

Un administrateur réseau veut sécuriser un accès. Le programme demande un mot de passe tant que celui-ci est incorrect. Le bon mot de passe attendu est « **bacprociel2026** ». Si le mot de passe est correct, le message « **Connexion réussie** » devra s'afficher et le programme se terminera. Tant que le mot de passe est incorrect, le message « **Mot de passe incorrect** » devra s'afficher.

Exercice 5 : Compteur de paquets réseau

Un switch reçoit des paquets. Le programme demande combien de paquets doivent être analysés. Ensuite le programme affichera :

```
Analyse paquet 1
Analyse paquet 2
...
```

Exercice 6 : Saisie sécurisée

Un technicien doit saisir une tension correcte. Le programme demande une tension. Tant que la tension n'est pas comprise entre 0V et 5V, le message « **Valeur invalide** » devra s'afficher. Quand la tension est correcte, le message « **Valeur acceptée** » devra s'afficher et le programme se terminera.

Exercice 7 : Détection d'intrusion

Un système analyse des connexions réseau. Le programme compte de 1 à 10. Si le numéro vaut 7, le message « **Intrusion détectée** » devra s'afficher et le programme se terminera.

Exercice 8 : Calcul total d'erreurs

Un serveur demande combien d'erreurs ont été détectées chaque heure. Le programme demande une valeur d'erreur puis ajoute cette valeur au totale. Si l'utilisateur saisit « **-1** », le programme devra afficher le message « **Nombre total d'erreurs : X** » avec X le nombre total d'erreur. Et enfin le programme se terminera.

Exercice 9 : Mini supervision IoT

Un objet connecté envoie des températures. Le programme demande une température, continue tant que la température est inférieure à 80°C, compte le nombre de mesures reçues. Quand une température critique est détectée, le message « **ALERTE CRITIQUE** » devra s'afficher, le message « **Nombre de mesures analysées : X** » devra également s'afficher et le programme se terminera.

Exercice 10 : Connexion administrateur complète

Le programme demande un identifiant et un mot de passe. Tant que les informations sont incorrectes, le message « **Accès refusé** » devra s'afficher. Si l'identifiant est « **admin** » et le mot de passe « **bacprociel** » alors le message « **Bienvenue administrateur** » devra s'afficher et le programme se terminera.