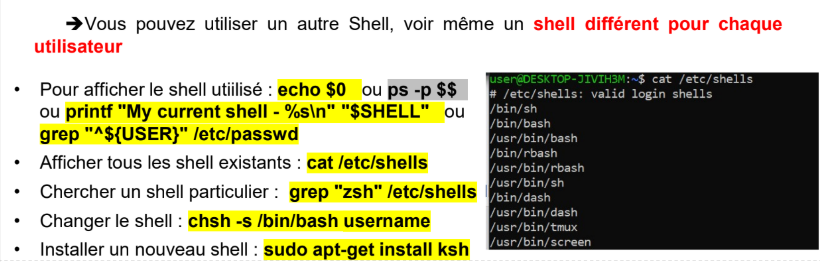
**Le Bourne Shell et Bash**

* Le **Bourne Shell (sh)** a été créé par **Steve Bourne** dans les années 1970.
* Il a été **remplacé par Bash** (Bourne Again Shell), une version améliorée.
* **Bash** est aujourd’hui **le shell par défaut dans la plupart des distributions Linux**.

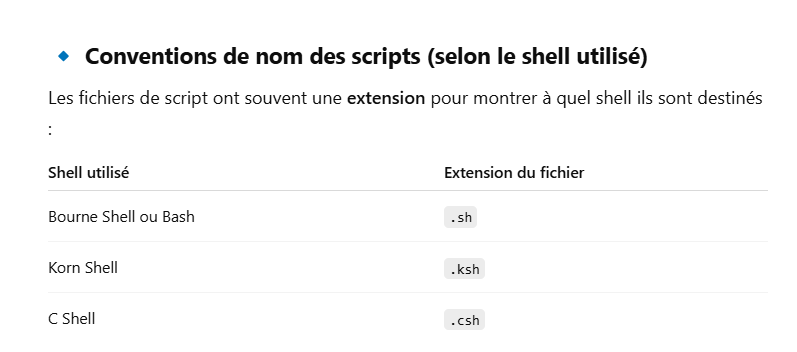


Une image contenant texte, capture d’écran, Police, document

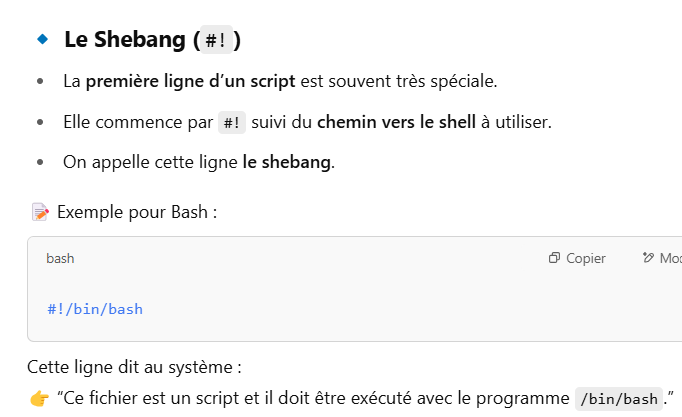
Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, Police, blanc, ligne

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.un script pash cad éxécuté par un bash







**Exécution d’un script**

**🔹 Quand tu lances un script shell, voici ce qu’il se passe :**

* Un **nouveau shell "fils"** (un sous-processus) est créé par ton shell actuel (le "parent").
* Ce **shell fils** exécute les commandes du script **une par une**.

**🔹 Types de commandes dans un script :**

**✅ 1. Commandes internes (built-in) :**

* Ce sont des **commandes intégrées directement** dans le shell.
* Elles sont exécutées **immédiatement** par le shell **sans créer un nouveau processus**.
* **Exemples** :
  + cd (changer de répertoire)
  + echo (afficher du texte)

**✅ 2. Commandes externes :**

Ce sont des **programmes** situés ailleurs sur le système (souvent dans /bin ou /usr/bin).

Il y a deux cas :

**a. Binaires :**

* Ce sont de vrais fichiers exécutables (ex. /usr/bin/grep, /bin/ls).
* Quand tu les exécutes, le shell **crée un nouveau processus fils** juste pour ce binaire.

**b. Scripts shell :**

* Ce sont aussi des fichiers, mais contenant des **commandes shell**.
* Quand tu exécutes un script (ex. ./mon\_script.sh), le shell crée un **nouveau shell fils**, qui exécute ce script **ligne par ligne**.
* Une image contenant texte, capture d’écran, Police, algèbre

  Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logiciel

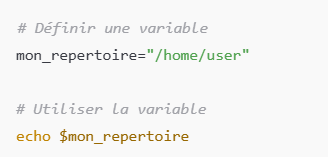
Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**Variables**

* Une **variable Shell** est un **conteneur** qui associe un **nom** à une **valeur**.
* Par défaut, une variable n'a **pas de valeur**, elle est initialisée à **NULL** (vide).
* Les utilisateurs peuvent définir et utiliser leurs propres variables.



• Le système d'exploitation prédéfinit certaines variables utilisables par les scripts et

commandes 🡺variables d’environnement

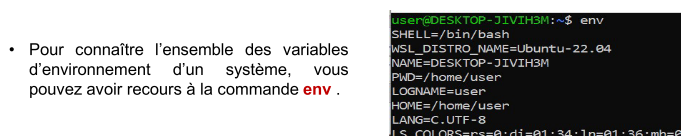
**HOME** : Le répertoire où tu es connecté(e).  
Exemple : /home/user

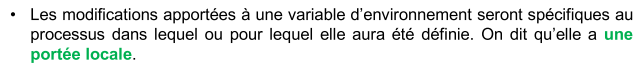
* **PATH** : Les **chemins** où le shell recherche les commandes.  
  Exemple : /bin:/usr/bin:/sbin
* **TERM** : Le **type de terminal** utilisé.  
  Exemple : xterm
* **PWD** : Le **répertoire courant** dans lequel tu te trouves.  
  Exemple : /home/user/Documents
* **SHELL** : Le **nom du shell** en cours (par exemple, bash).  
  Exemple : /bin/bash
* **USER** : Le **nom de l'utilisateur** connecté.  
  Exemple : user

Pour utiliser le contenu d'une variable, on précède son nom du signe dollar

**Exemple :** echo $HOME

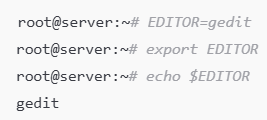
* Ces variables d’environnement sont toujours écrites en majuscules (sensibles à la casse) et permettent à des programmes d’utiliser ces informations en même temps.





**Les variables de shell et les variables d'environnement :**

* **Variable de shell :**  
  C'est une variable qui **existe uniquement dans le shell** où elle a été définie. Elle **ne sera pas disponible** pour d'autres processus ou programmes exécutés par le système
* **Variable d'environnement :**  
  Pour que cette variable soit **disponible pour tous les processus** et programmes exécutés dans ton environnement
* Pour rendre une variable de shell disponible comme variable d'environnement on utilse la commande **editor**

****

Il y a deux manières d’effacer ou de vider une variable d’environnement.

**1. Utiliser export avec une valeur vide :**

Cela va simplement vider la variable, c'est-à-dire lui attribuer une valeur vide, mais la variable reste définie.



* La variable EDITOR existe toujours, mais elle n'a plus de valeur.

**2. Utiliser unset :**

La commande unset supprime complètement la variable, ce qui signifie qu'elle **n'existe plus** du tout dans l'environnement.



Une image contenant texte, Police, capture d’écran

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

**Valeurs permanentes**

Quand tu crées une variable dans un terminal (ex : EDITOR=gedit), **elle existe seulement pendant la session en cours**.  
👉 Dès que tu fermes le terminal ou redémarres l’ordinateur, la variable disparaît.

**🧩 Pour rendre une variable permanente, tu dois l’écrire dans un fichier spécial selon le cas :**

**1. Pour tous les utilisateurs du système (variable système)**

➡️ Tu écris dans le fichier :  
/etc/profile  
📌 Ce fichier s’exécute pour tous les utilisateurs à la connexion.

**2. Pour un seul utilisateur (variable utilisateur)**

➡️ Tu peux utiliser :

* $HOME/.bash\_profile : exécuté une seule fois à la connexion de l’utilisateur.
* $HOME/.bashrc : exécuté à chaque ouverture d’un terminal.

💡 $HOME représente ton dossier personnel, comme /home/ton\_nom.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, document

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

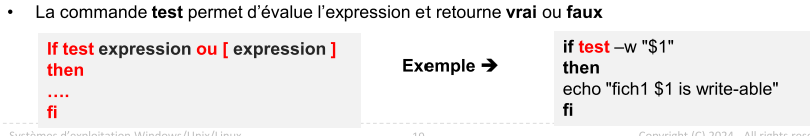
Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, algèbre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.



Une image contenant texte, capture d’écran, Police, nombre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, Police, capture d’écran

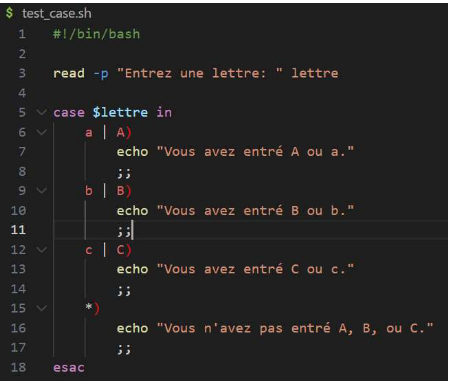
Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.





Une image contenant texte, Police, capture d’écran, blanc

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, algèbre

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.



Une image contenant texte, Police, blanc, capture d’écran

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, affichage, logiciel

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.



Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

