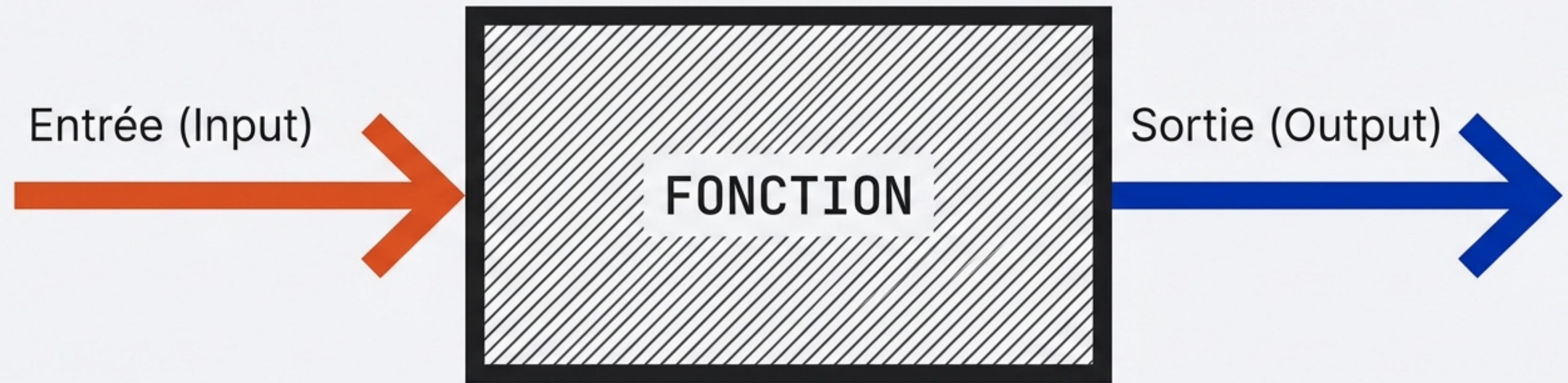




Introduction aux Fonctions en Python

Comprendre la logique, la syntaxe et l'utilisation des outils intégrés.

Le Concept : La "Boîte Noire"



Vous fournissez les données brutes.

La fonction exécute sa magie interne (code caché).

Elle renvoie un résultat utilisable.

Exemple connu : type() accepte une valeur et renvoie sa classe.

Le Contexte : Analyser une liste de données

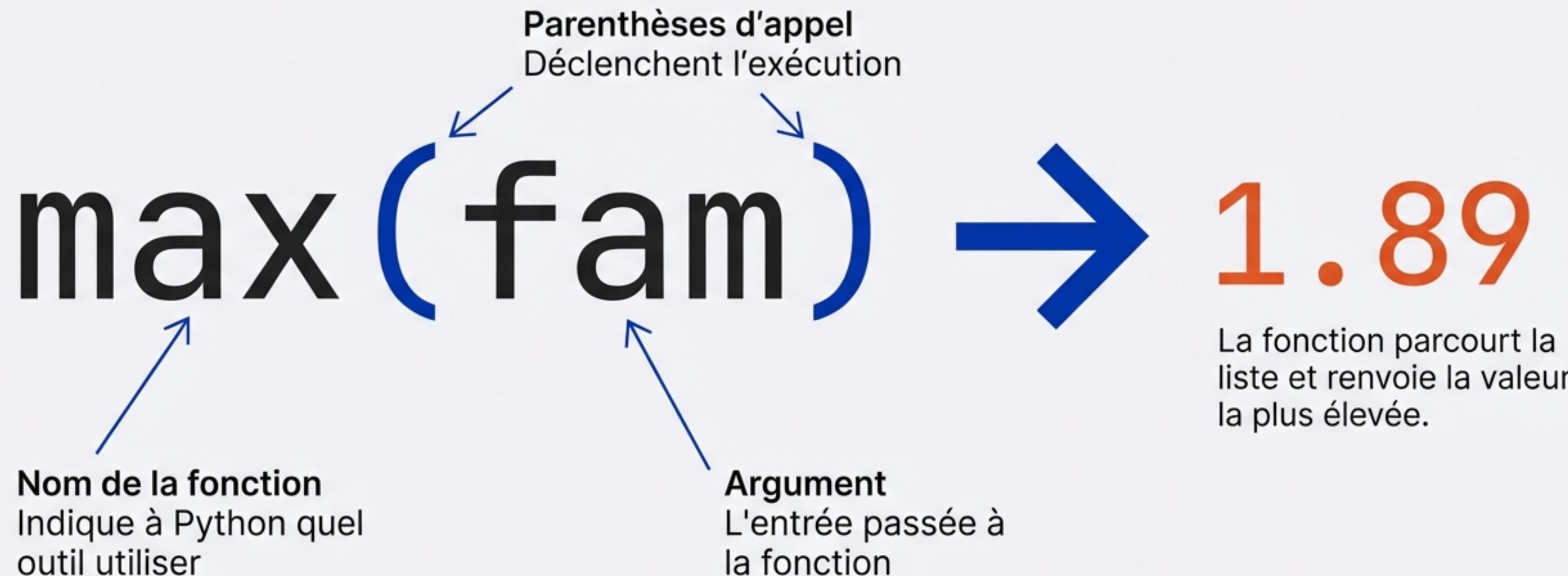
Vous disposez d'une liste contenant les tailles des membres de votre famille.

Objectif : Identifier la taille maximale sans écrire manuellement une boucle de comparaison.

```
fam = [1.73, 1.68, 1.71, 1.89]
```

Liste de nombres flottants (float)

Anatomie d'un appel de fonction



Stocker le résultat en mémoire

L'Exécution

```
tallest = max(fam)
```



Le résultat
est assigné

Le résultat d'une fonction n'est pas seulement affiché ; il est capturé pour un usage futur.

La Mémoire (RAM)

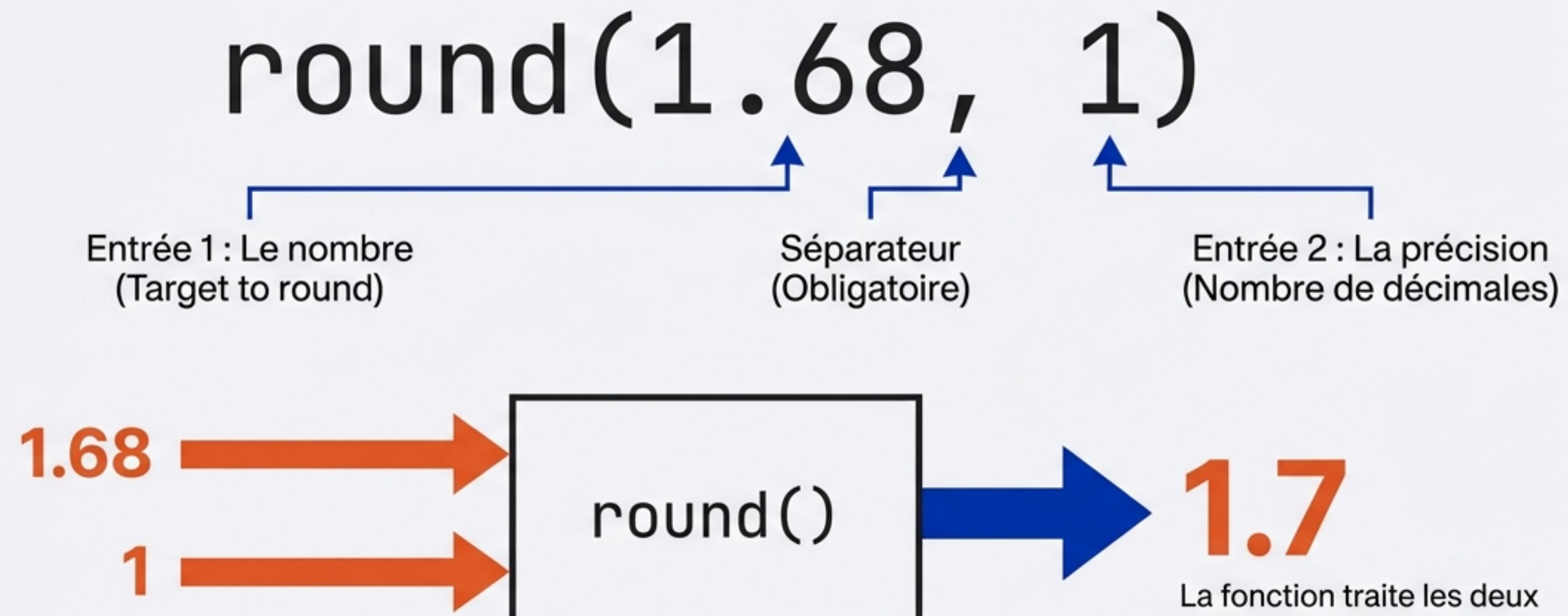
tallest

1.89

La variable 'tallest' peut maintenant être utilisée pour d'autres calculs.

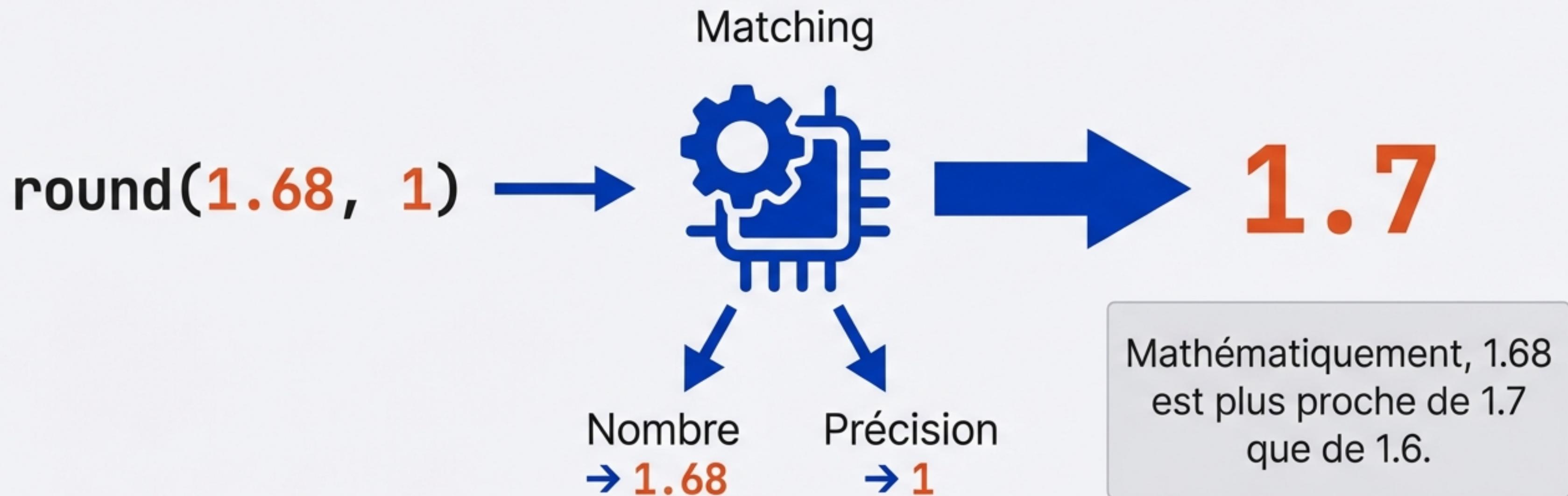
Fonctions à arguments multiples

Exemple : Arrondir 1.68 avec une précision d'une décimale.



La fonction traite les deux arguments et renvoie le résultat arrondi.

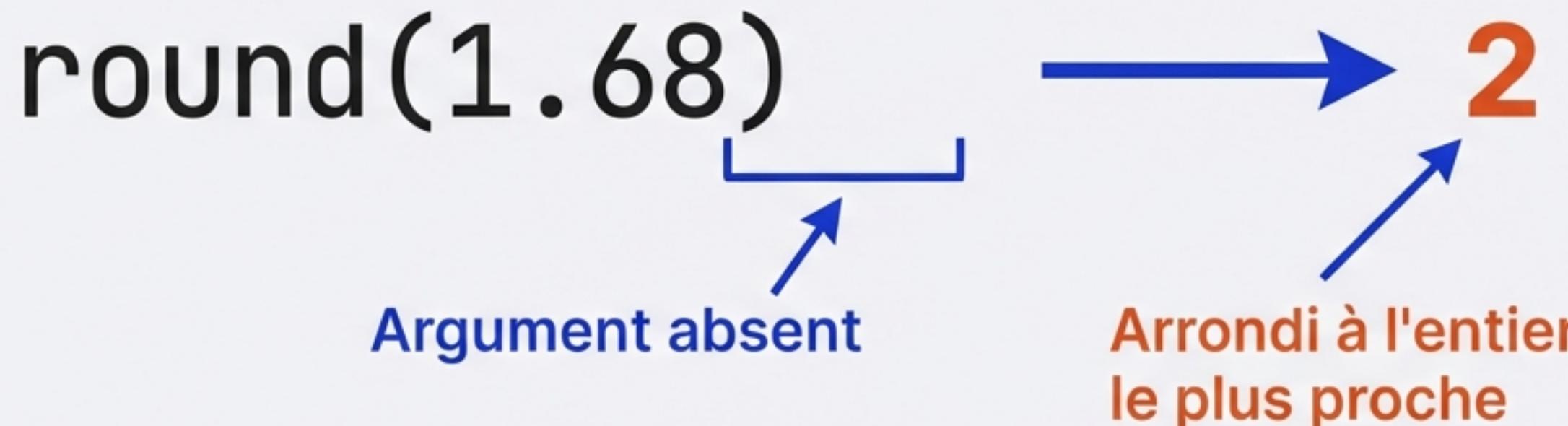
Exécution et Résultat



L'ordre des arguments est crucial : Python assigne les valeurs selon leur position.

Arguments optionnels : Le comportement par défaut

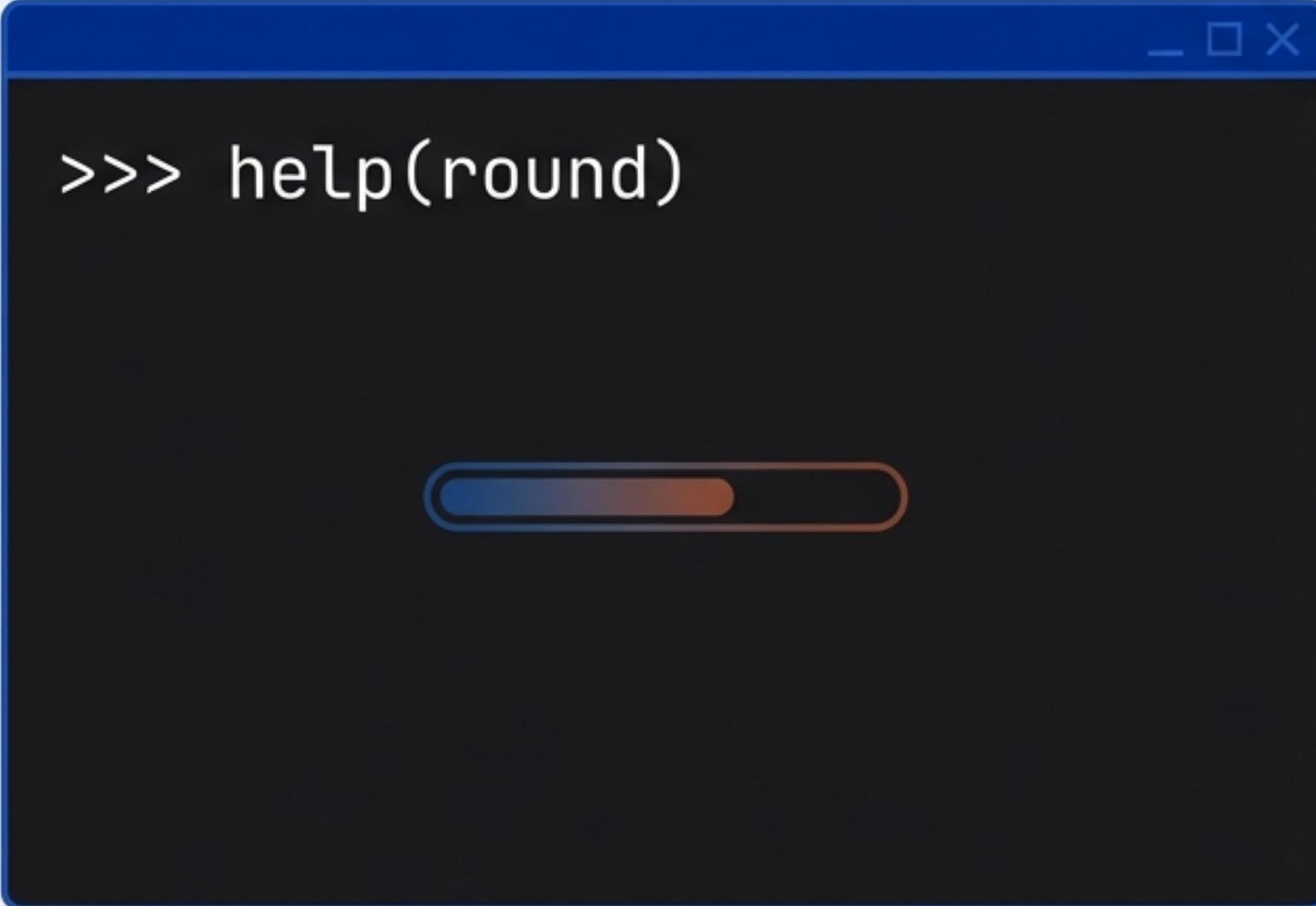
`round(1.68, 1)` → 1.7



1. Python remarque l'absence du second argument (la précision).
2. La fonction bascule automatiquement sur son comportement par défaut.

Comment connaître les arguments disponibles ?

Comment savoir que round accepte un ou deux arguments sans deviner ?

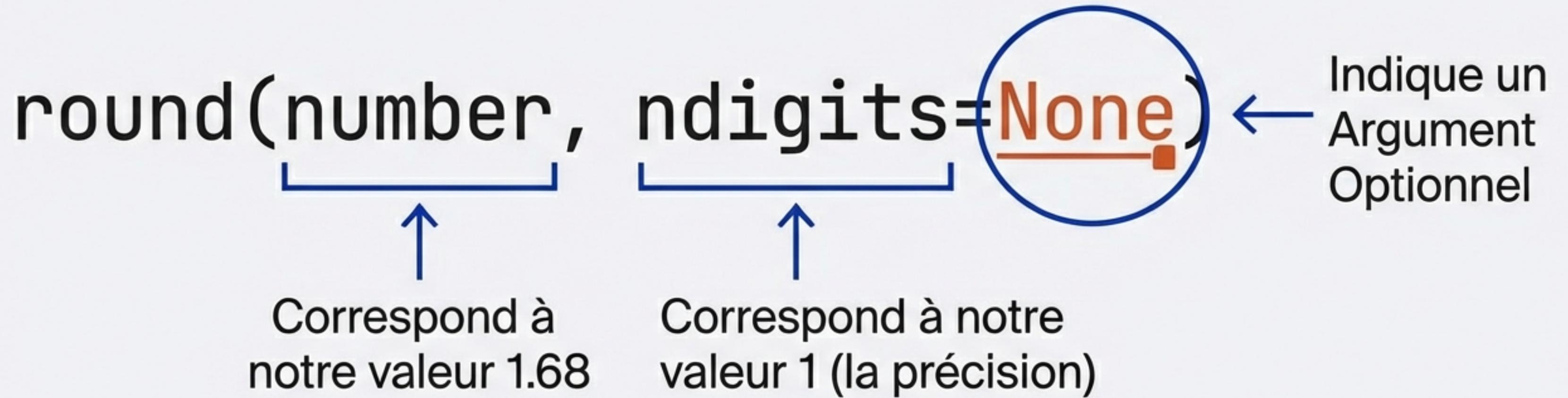


```
>>> help(round)
```

A screenshot of a dark-themed Python terminal window. At the top, there's a blue header bar with standard window controls (minimize, maximize, close). Below the header, the terminal has a black background. In the upper-left corner, the Python prompt ">>>" is visible, followed by the command "help(round)". A horizontal progress bar at the bottom of the window is partially filled with a gradient from blue to orange.

← La fonction help() affiche la documentation officielle directement dans votre environnement.

Décrypter la documentation



Si ‘ndigits’ n'est pas spécifié, Python utilise la valeur par défaut (None), ce qui déclenche l'arrondi à l'entier.

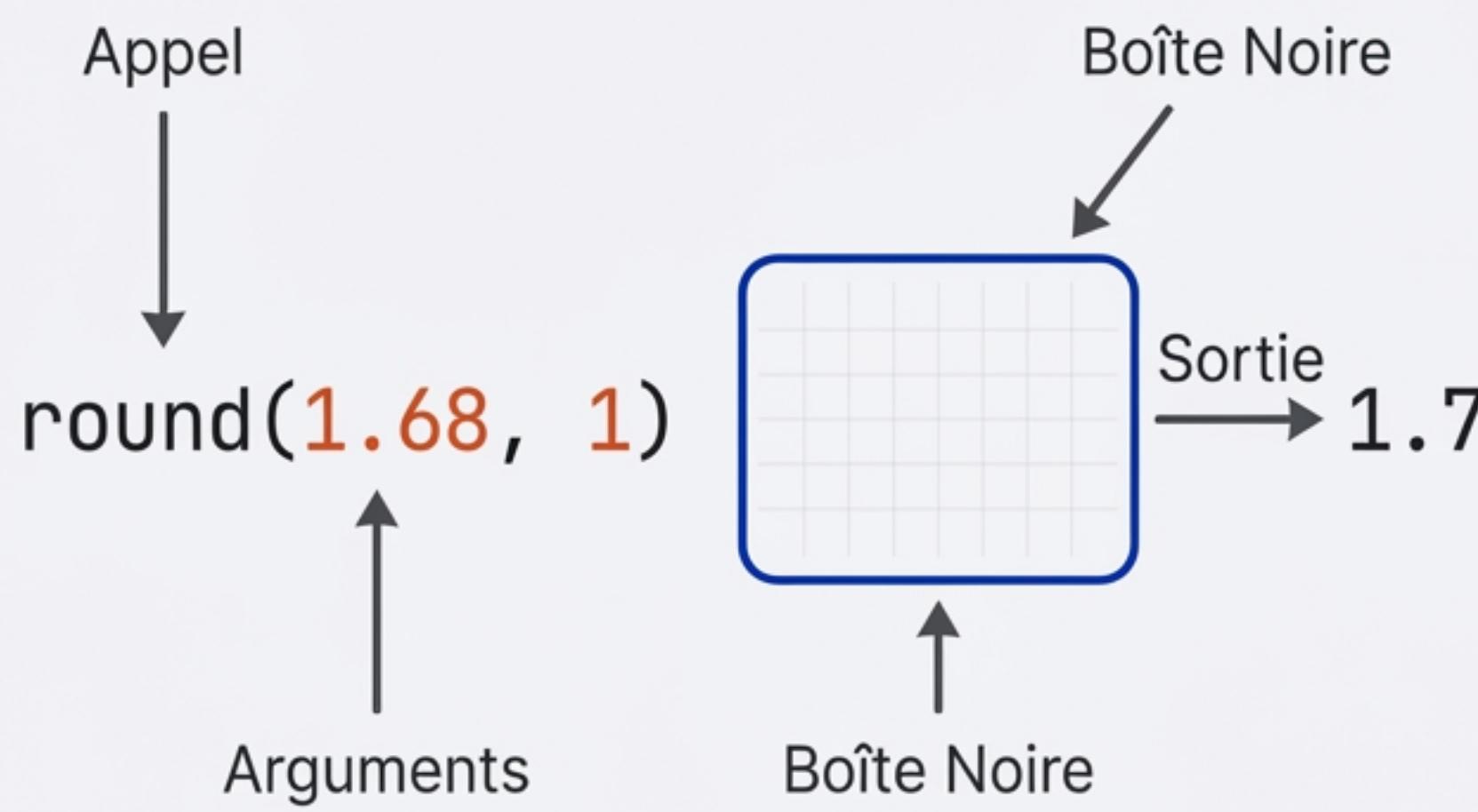
Stratégie : Ne réinventez pas la roue



- Identifier la tâche**
(ex: trier, calculer une moyenne, trouver un maximum)
- Chercher**
(Internet ou Documentation)
- Appliquer**
(Utiliser la fonction intégrée plutôt que d'écrire une boucle complexe)

“Si c'est une tâche standard, une fonction Python existe probablement déjà pour le faire.”

En Résumé



- ✓ Les fonctions sont des boîtes noires réutilisables.
- ✓ Les entrées (arguments) se placent entre parenthèses.
- ✓ Certains arguments sont optionnels.
- ✓ Utilisez `help()` ou la documentation pour comprendre l'usage.

Maîtriser les fonctions intégrées est la première étape pour devenir un programmeur Python efficace.