

# Robot Framework : Aide-mémoire & Guide de Référence

## 1. Structure Essentielle : Sections & Paramètres

Un fichier `.robot` se divise en sections principales pour définir les paramètres, les variables, les mots-clés et les cas de test.

### Settings (Exemples Clés)

- Library** : Importer une librairie (ex: SeleniumLibrary).
- Resource** : Importer des mots-clés/variables d'un autre fichier.
- Test Setup / Test Teardown** : Mots-clés exécutés avant/après chaque test.

```
*** Settings ***
Library      SeleniumLibrary
Resource     ./Common_Keywords.robot
Test Setup   Ouvrir Navigateur
Test Teardown Fermer Navigateur

*** Test Cases ***
Mon Premier Test RF
    Log To Console    Début du test
```

## 2. Variables : Déclaration et Utilisation

Les variables permettent de stocker des valeurs pour réutilisation. Elles sont généralement déclarées dans la section `*** Variables ***`.

### Syntaxe de Référence

Type	Syntaxe	Rôle
Scalaire	<code>\${var}</code>	Chaîne de caractères, nombre, booléen.
Liste	<code>@\{list}</code>	Liste de valeurs (accès par index : <code>@\{list}[0]</code> ).
Dictionnaire	<code>&amp;\{dict}</code>	Paires clé-valeur (accès par clé : <code>&amp;\{dict}[clé]</code> ).

```
*** Variables ***
${URL_LOGIN}      https://mon-site.com/login
${USERNAME}       utilisateur_standard
@{\LISTE_PRODUITS} Pomme  Poire  Banane
```

## 3. Mots-clés (User Keywords)

Les mots-clés utilisateur sont des séquences d'actions réutilisables, définies dans la section `*** Keywords ***`.

### Définition et Flux

- [Arguments]** : Définit les variables attendues en entrée.
- [Return]** : Définit la valeur que le mot-clé renverra.
- L'indentation (2 à 4 espaces ou Tab) sépare le mot-clé de ses arguments/actions.

### Exemple de Mot-clé :

```
*** Keywords ***
Se Connecter
    [Arguments]    ${user}    ${pwd}
    Input Text     id=username    ${user}
    Input Text     id=password    ${pwd}
    Click Button    xpath=//button[text()='Login']
```

## 4. Opérations Logiques & BuiltIn

La librairie **BuiltIn** fournit les mots-clés de base pour les assertions, le flux de contrôle et le logging.

### Mots-clés d'Assertion et de Contrôle

Mot-clé	Rôle
<b>Should Be Equal</b>	Vérifie si deux valeurs sont strictement égales.
<b>Should Contain</b>	Vérifie si une chaîne contient une autre.
<b>Run Keyword If</b>	Exécute un mot-clé si la condition est vraie.
<b>Log</b>	Écrit un message dans le log du rapport.

```
Mon Test De Validation
    ${Statut}=    Get Element Attribute    id=status
    value
    Run Keyword If    '${Statut}' == 'actif'    Log
    Utilisateur Actif
```

## 5. Bibliothèques Externes Courantes

L'automatisation Web (UI), API, ou Système nécessite d'importer des bibliothèques dans la section `*** Settings ***`.

### Bibliothèques Clés

Bibliothèque	Usage	Exemple de mot-clé
<code>SeleniumLibrary</code>	Automatisation de l'interface utilisateur (navigateurs).	<code>Click Element</code> , <code>Open Browser</code>
<code>RequestsLibrary</code>	Tests d'API REST (HTTP).	<code>Get Request</code> , <code>Post Request</code>
<code>OperatingSystem</code>	Manipulation du système de fichiers et commandes shell.	<code>Create File</code> , <code>Run</code>

```
*** Settings ***
Library SeleniumLibrary    timeout=10
```

## 6. Localisateurs (Web) - Stratégies de Sélection

Pour interagir avec le DOM, il faut spécifier la stratégie et la valeur de l'élément.

### Stratégies de Localisation (Format : `stratégie=valeur`)

Stratégie	Format	Stabilité
ID	<code>id=mon_champ_id</code>	☆☆☆ (Très stable)
XPath	<code>xpath=//div[@class='menu']</code>	☆☆ (Flexible, si bien écrit)
CSS Selector	<code>css=div.item:nth-child(2)</code>	☆☆ (Stable et rapide)
Name	<code>name=champsNom</code>	☆☆
Link Text	<code>link=Mon Lien</code>	☆ (Fragile au changement de texte)

⚠ **Attention : L'utilisation de sélecteurs par index ou chemins absolus est à éviter car elle rend les tests très fragiles.**

## 7. Fonctions Courantes (Texte)

Robot Framework fournit des mots-clés pour manipuler des chaînes de caractères (dans la bibliothèque BuiltIn ou String).

### Mots-clés de Traitement de Texte

Mot-clé	Rôle	Exemple
<code>Get Substring</code>	Extrait une sous-chaîne basée sur les index.	<code>Get Substring</code> <code>\${variable}</code> 0 3
<code>Convert To Upper Case</code>	Convertit une chaîne de caractères en majuscules.	<code>\${MAJ}</code> <code>Convert To Upper Case</code> <code>\${nom}</code>
<code>Should Contain</code>	Vérifie si une chaîne contient une sous-chaîne donnée.	<code>Should Contain</code> <code>\${message}</code> succès

#### Exemple Pratique :

```
Mon Cas de Test de Contenu
    ${Message Complet}=    Get Text
    css=div#notification
    Should Contain    ${Message Complet}    Article ajouté
    Log To Console    Message validé.
```

## 8. Métadonnées : Documentation et Tags

Les **Tags** et la **Documentation** permettent d'organiser, de filtrer et de rendre les tests compréhensibles.

### Mots-clés de Métadonnées

Mot-clé	Section	Rôle
<code>[Documentation]</code>	Test Case/Keyword	Description détaillée du rôle du test/mot-clé.
<code>[Tags]</code>	Test Case	Permet de regrouper et d'exécuter des tests par catégorie (ex: <code>--include smoke</code> ).
<code>Default Tags</code>	Settings	Tags appliqués à tous les tests du fichier.

#### Exemple de Cas de Test avec Métadonnées :

```
Valider Ajout Au Panier
[Documentation]    Vérifie le workflow complet d'achat.
[Tags]            Critique    Achat
...
Effectuer les étapes de test
```