

# Introduction à Bash Utils

Dimitri OBEID

2021

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Présentation</b>	<b>3</b>
1.1	Présentation . . . . .	3
1.2	Définitions des éléments mentionnés . . . . .	3
1.2.1	Chemins de fichiers . . . . .	3
1.2.2	Fonctions externes appelées . . . . .	3
1.2.3	Variables globales externes et / ou variables d'environnement appelées . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Fonctions</b>	<b>4</b>
2.1	Sous-section "CHECKING VALUES" . . . . .	4
2.1.1	ConfEcho . . . . .	4
2.2	Sous-section "CHECKINGS" . . . . .	5
2.2.1	CheckSTAT_DEBUG . . . . .	5
2.2.2	CheckSTAT_ERROR . . . . .	5
2.2.3	CheckSTAT_EXIT_CODE . . . . .	6
2.2.4	CheckSTAT_LOG . . . . .	6
2.2.5	CheckSTAT_LOG_REDIRECT . . . . .	6
2.2.6	CheckSTAT_TIME_TXT . . . . .	7
2.2.7	CheckSTAT_USER_OS . . . . .	7
2.2.8	CheckProjectStatusVars . . . . .	7
2.3	Sous-section "CHANGING VALUES MORE EASILY" . . . . .	7

# 1 Présentation

## 1.1 Présentation

Ce fichier source inclut des fonctions servant à la gestion des valeurs des variables globales de statut : gestions d'erreurs et changement de valeur assité.

---

## 1.2 Définitions des éléments mentionnés

### 1.2.1 Chemins de fichiers

Nom du fichier : **Checkings.lib**

Dossier parent : **\$\_BU\_MAIN\_ROOT\_DIR\_PATH/lib/functions/main**

---

Nom du fichier : **Colors.conf**

Dossier parent : **\$\_BU\_MODULE\_UTILS\_ROOT/config/modules/main**

---

Nom du fichier : **Status.conf**

Dossier parent : **\$\_BU\_MODULE\_UTILS\_ROOT/config/modules/main**

---

Nom du fichier : **Text.conf**

Dossier parent : **\$\_BU\_MODULE\_UTILS\_ROOT/config/modules/main**

---

### 1.2.2 Fonctions externes appelées

Fonction : **DrawLine**

Description : .

Fichier de définition : **Checkings.lib**

---

### 1.2.3 Variables globales externes et / ou variables d'environnement appelées

Variable : **\$\_BU\_MAIN\_COLOR...**

Description : Chacune des variables globales commençant par ce nom retourne un code couleur encodé lors de l'appel d'une de ces variables, grâce à l'appel simultané d'une fonction.

Fichier de définition : **Colors.conf**

---

**Variable :** `$_BU_MAIN_PROJECT_LOG_FILE_PATH`

**Description :** Cette variable enregistre le chemin du fichier de logs créé par le script d'initialisation si la valeur de la variable de statut associée est définie à `true`.

**Fichier de définition :**

---

**Variable :** `$_BU_MAIN_TXT_CHAR_HEADER_LINE`

**Description :** Cette variable .

**Fichier de définition :**

---

## 2 Fonctions

### 2.1 Sous-section "CHECKING VALUES"

#### 2.1.1 ConfEcho

**Description de la fonction :**

Cette fonction retourne un message d'erreur en cas de mauvaise valeur définie dans une variable de statut.

Ce message est structuré de la manière suivante :

- Le nom du fichier où s'est produite l'erreur, ainsi que la ligne, suivi de la description de l'erreur renvoyée par la fonction vérifiant la valeur de la variable de statut,
- la valeur défectueuse enregistrée,
- la liste des valeurs autorisées.

**Paramètres :**

- `$p_file` : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande `"$(basename "$BASH_SOURCE[0]")"`).
- `$p_lineno` : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement `$LINENO`).
- `$p_badVal` :
- `$p_varVal` :

**Variables :**

- `$v_array` :
- `$i` :

**Code :**

---

## 2.2 Sous-section "CHECKINGS"

### 2.2.1 CheckSTAT\_DEBUG

- **Description de la variable** : Cette variable de statut sert à lancer un débogage de certaines fonctionnalités (dans une section de code écrite de préférence au début du script principal), sans attendre l'atteinte à cette fonctionnalité si le code de cette dernière est écrit trop loin dans un script.
  - Valeurs acceptées** :
    - **true** : Si une condition vérifie que la valeur de cette variable de statut est égale à cette valeur, alors les fonctionnalités à tester sont testées au début du script principal, avant d'interrompre l'exécution une fois les tests passés.
    - **false** : Le script ignore les éventuels tests de fonctionnalités.
  - **Description de la fonction** :  
Cette fonction vérifie que la valeur enregistrée dans la variable de statut **\$\_STAT\_DEBUG** soit bien égale à **true** ou **false**.
  - **Paramètres** :
    - **\$p\_file** : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande `"$(basename "$BASH_SOURCE[0]")"`)
    - **\$p\_lineno** : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement **\$LINENO**)
  - **Variables** :
    - **\$v\_array** :
  - **Code** :
- 

### 2.2.2 CheckSTAT\_ERROR

- **Description de la variable** : Cette variable de statut sert à déterminer la gravité d'une erreur selon le contexte. Ce choix est à déterminer par l'utilisateur, et cette variable est traitée par la fonction **HandleErrors()** du fichier de librairie **Checkings.lib**.
- Valeurs acceptées** :
  - **vide** : Sans valeur enregistrée, le script demande à l'utilisateur s'il souhaite que son exécution continue ou non (via la fonction **HandleErrors()**).
  - **fatal** : Le script interrompt son exécution sans demander l'avis de l'utilisateur, car l'erreur rencontrée est jugée trop importante pour que le script continue son exécution sans problèmes.
- **Description de la fonction** :  
Cette fonction vérifie que la valeur enregistrée dans la variable de statut **\$\_STAT\_ERROR** soit vide ou corresponde à la chaîne de caractères **fatal**.
- **Paramètres** :
  - **\$p\_file** : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande `"$(basename "$BASH_SOURCE[0]")"`)
  - **\$p\_lineno** : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement **\$LINENO**)
- **Variables** :
  - **\$v\_array** :

- **Code :**
- 

### 2.2.3 CheckSTAT\_EXIT\_CODE

- **Description de la variable :**
    - Cette variable
  - **Description de la fonction :**

Cette fonction vérifie que la valeur enregistrée dans la variable de statut **\$\_STAT\_EXIT\_CODE** soit un nombre entier.
  - **Paramètres :**
    - **\$p\_file** : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande `"$(basename "$BASH_SOURCE[0]")"`)
    - **\$p\_lineno** : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement **\$LINENO**)
  - **Variables :**
    - **\$v\_array** :
  - **Code :**
- 

### 2.2.4 CheckSTAT\_LOG

- **Description de la variable :**
    -
  - **Description de la fonction :**

Cette fonction vérifie que la valeur enregistrée dans la variable de statut **\$\_STAT\_LOG** corresponde aux chaînes de caractères **true** ou **false**.
  - **Paramètres :**
    - **\$p\_file** : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande `"$(basename "$BASH_SOURCE[0]")"`)
    - **\$p\_lineno** : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement **\$LINENO**)
  - **Variables :**
    - **\$v\_array** :
  - **Code :**
- 

### 2.2.5 CheckSTAT\_LOG\_REDIRECT

- **Description de la variable :**
  -
- **Description de la fonction :**

Cette fonction vérifie que la valeur enregistrée dans la variable de statut **\$\_STAT\_LOG\_REDIRECT** soit vide ou corresponde aux chaînes de caractères "log" ou "tee".
- **Paramètres :**
  - **\$p\_file** : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande `"$(basename "$BASH_SOURCE[0]")"`)

- **\$p\_lineno** : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement **\$LINENO**))
  - **Variables** :
    - **\$v\_array** :
  - **Code** :
- 

#### 2.2.6 CheckSTAT\_TIME\_TXT

- **Description de la variable** :
    - Cette variable sert à mettre en pause l'exécution du script pendant un temps bref (vue d'un message, etc...).
  - **Description de la fonction** :  
 Cette fonction vérifie que la valeur enregistrée dans la variable de statut **\$\_STAT\_TIME\_TXT** soit un nombre entier ou décimal.
  - **Paramètres** : **\$p\_file** : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande "**\$(basename "\$BASH\_SOURCE[0]")**") **\$p\_lineno** : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement **\$LINENO**))
  - **Variables** :
    - **\$v\_array** :
  - **Code** :
- 

#### 2.2.7 CheckSTAT\_USER\_OS

- **Description de la variable** :
    -
  - **Description de la fonction** : Cette fonction vérifie que la valeur enregistrée dans la variable de statut "**\$\_STAT\_USER\_OS**" soit
  - **Paramètres** : **\$p\_file** : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande "**\$(basename "\$BASH\_SOURCE[0]")**") **\$p\_lineno** : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement **\$LINENO**))
  - **Variables** :
  - **Code** :
- 

#### 2.2.8 CheckProjectStatusVars

- **Description de la fonction** : Cette fonction
  - **Paramètres** : **\$p\_file** : fichier dans lequel cette fonction est appelée (de préférence avec la commande "**\$(basename "\$BASH\_SOURCE[0]")**") **\$p\_lineno** : le numéro de ligne où cette fonction est appelée (de préférence avec la variable d'environnement **\$LINENO**))
  - **Variables** : Aucune.
  - **Code** :
- 

### 2.3 Sous-section "CHANGING VALUES MORE EASILY"