**La rédaction des cas d’utilisation**

Cas numéro 1 :

**Identification :**

* Nom : Effectuer des calculs
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur de réaliser des calculs
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Jonathan Miquel et Sébastien Sanchez
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, entre des calculs sur la console de la mini-calculatrice ou sur une case du mini-tableur.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur le champ d’entrée des commandes
2. Taper au clavier sur cette zone (la console/case du tableur)
3. La mini-calculatrice ainsi que le mini-tableur vérifie que le format du calcul soit correct
4. La mini-calculatrice et le mini-tableur renvoie le résultat

**Enchaînement d’exceptions :**

1. *Point 3 de la séquence nominale :* si le format est incorrect
   1. Affiche un message d’erreur
   2. Affiche un exemple de calcul

**Rubrique optionnelle :**

Les priorités des opérations sont prises en compte.

Le champ d’entrée des commandes/calculs ne peut contenir que 75 caractères.

Cas numéro 2 :

**Identification :**

* Nom : Effectuer des calculs simples
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur de réaliser des calculs simples
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Sébastien Sanchez
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, entre des calculs « banals », c’est-à-dire sans parenthèses (du type : +,-,\*,/) sur la console de la mini-calculatrice ou sur une case du mini-tableur.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur le cham d’entrée des commandes
2. Taper au clavier sur cette zone (la console/case du tableur)
3. La mini-calculatrice ainsi que le mini-tableur vérifie que le format du calcul simple soit correct
4. La mini-calculatrice et le mini-tableur renvoie le résultat

**Enchaînement d’exceptions :**

1. *Point 3 de la séquence nominale :* si le format est incorrect
   1. Affiche un message d’erreur
   2. Affiche un exemple de calcul simple

**Rubrique optionnelle :**

Les priorités sur les opérations sont prises en compte.

Le champ d’entrée des commandes/calculs ne peut contenir que 75 caractères.

Cas numéro 3 :

**Identification :**

* Nom : Effectuer des calculs avec parenthèses
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur de réaliser des calculs avec parenthèses
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Jonathan Miquel
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, entre des calculs avec parenthèses (du type : +,-,\*,/) sur la console de la mini-calculatrice ou sur une case du mini-tableur.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur le champ d’entrée des commandes
2. Taper au clavier sur cette zone (la console/case du tableur)
3. La mini-calculatrice ainsi que le mini-tableur vérifie que le format du calcul simple soit correct
4. La mini-calculatrice et le mini-tableur renvoie le résultat

**Enchaînement d’exceptions :**

1. *Point 3 de la séquence nominale :* si le format est incorrect
   1. Affiche un message d’erreur
   2. Affiche un exemple de calcul

**Rubrique optionnelle :**

Les priorités sur les opérations sont prises en compte (les priorités « classiques » et les parenthèses en plus).

Le champ d’entrée des commandes/calculs ne peut contenir que 75 caractères.

Cas numéro 4 :

**Identification :**

* Nom : Utiliser variable
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur d’effectuer des calculs avec des variables.
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Sébastien Sanchez
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, entre des calculs simples ou avec parenthèses (du type : +,-,\*,/) sur la console de la mini-calculatrice ou sur une case du mini-tableur.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur le champ d’entrée des commandes
2. Taper au clavier sur ce champ (la console/case du tableur)
3. Initialiser la variable (pour cela passer en mode mémoire avec la commande MEM, puis initialiser avec INIT)
4. On peut ensuite utiliser cette variable pour les calculs suivants.
5. La mini-calculatrice ainsi que le mini-tableur vérifie que le format du calcul simple soit correct
6. La mini-calculatrice et le mini-tableur renvoie le résultat du calcul
7. On peut connaître la valeur de la variable avec la commande VOIR (il faut être en mode MEM)

**Enchaînement d’exceptions :**

1. *Point 3 de la séquence nominale :* si le format est incorrect
   1. Affiche un message d’erreur
   2. Affiche un exemple de calcul
2. *Point 4 de la séquence nominale :* si la variable n’est pas initialisée
3. Affiche un message d’erreur
4. Affiche un exemple d’utilisation

**Rubrique optionnelle :**

Les priorités sur les opérations sont prises en compte (les priorités « classiques » et les parenthèses en plus).

Le champ d’entrée des commandes/calculs ne peut contenir que 75 caractères.

Les noms de variables à affecter sont : de A à Z(les minuscules ne sont pas prises en compte).

On peut utiliser plusieurs variables sur des calculs.

Cas numéro 5 :

**Identification :**

* Nom : Gérer la mémoire
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur de gérer la mémoire de l’application
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Sébastien Sanchez
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, décide de gérer la mémoire de la calculatrice à travers des commandes a entré sur la console de la mini-calculatrice ou sur une case du mini-tableur. Cette gestion peut se traduire par des commandes relatives à des fonctions mathématiques, l’affichage de l’aide, des copier/coller …etc.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur le champ d’entrée des commandes
2. Taper au clavier sur ce champ
3. Pour entrer dans le mode mémoire écrire la commande MEM
4. Ces commandes gèrent les variables déjà initialisées pour des calculs par exemple.

**Enchaînement d’exceptions :**

1. *Point 3 de la séquence nominale :* si l’utilisateur n’est pas dans le mode mémoire
2. Affiche un message d’erreur
3. Affiche un exemple d’utilisation
4. *Point 4 de la séquence nominale :* si l’utilisateur n’entre pas une commande mémoire valide
5. Affiche un message d’erreur adapté à la commande si l’utilisateur entre une commande proche de la vraie commande
6. Affiche un exemple d’utilisation adapté à la commande entré par l’user
7. Affiche un message d’erreur automatique si la commande entrée par l’utilisateur est totalement fausse
8. Affiche un exemple d’utilisation automatique si la commande entrée par l’utilisateur est totalement fausse

**Rubrique optionnelle :**

Les priorités sur les opérations sont prises en compte (les priorités « classiques » et les parenthèses en plus).

Le champ d’entrée des commandes/calculs ne peut contenir que 75 caractères.

Les commandes doivent être en majuscules. Pour voir les commandes l’utilisateur doit se diriger vers l’aide.

Cas numéro 6 :

**Identification :**

* Nom : Copier/Coller/Couper
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur de copier,couper et coller les cases du mini-tableur.
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Mickaël Peries
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, réalise un clic droit ou clic sur l’option « Editer » de la barre d’outils.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur le champ d’entrée des commandes
2. Sélectionner l’opération, la variable, la valeur ou l’opérateur à copier/couper/coller
3. Réaliser un clic droit
4. Choisir les différentes options : copier,couper ou coller
5. L’autre option réalise les 2 premières étapes sauf qu’au lieu de réaliser un clic droit, l’utilisateur clic sur l’option »Editer » de la barre d’outils et choisit les différentes options

**Rubrique optionnelle :**

Le champ d’entrée des commandes/calculs ne peut contenir que 75 caractères.

Ce cas d’utilisation peut être utilisé uniquement sur le champ d’entrée des commandes et non pas sur les cases pour le mini-tableur.

Cas numéro 7 :

**Identification :**

* Nom : Entrer des formules
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur d’entrer des formules sur le tableur
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Jonathan Miquel
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, peut entrer des formules sur le mini-tableur.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur le champ d’entrée des commandes
2. Définir la case dans laquelle le résultat va apparaître
3. Taper sur le clavier les commandes
4. Le mini-tableur vérifie si le format des formules est correct
5. Il affiche ensuite le résultat dans la case définie par l’utilisateur

**Enchaînement d’exceptions :**

1. *Point 2 de la séquence nominale :* si l’utilisateur ne définit pas la case qui accueillera le résultat de la formule
2. Message d’erreur signalant une erreur de syntaxe
3. *Point 3 de la séquence nominale :* si l’utilisateur ne respecte pas la syntaxe des formules
4. Message d’erreur

**Rubrique optionnelle :**

Les priorités sur les opérations sont prises en compte (les priorités « classiques » et les parenthèses en plus).

Le champ d’entrée des commandes/calculs ne peut contenir que 75 caractères.

Les commandes doivent être en majuscules. Pour voir les commandes l’utilisateur doit se diriger vers l’aide.

Les formules ne marcheront uniquement sur le champ d’entrée des commandes, et non pas sur les cases du tableur.

Cas numéro 8 :

**Identification :**

* Nom : Sauvegarder, charger ou créer un nouveau fichier du tableur
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur de sauvegarder, charger ou créer un nouveau fichier
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Mickaël Peries
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, veut sauvegarder, charger ou créer un nouveau fichier dans le mini-tableur.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur l’option « fichier » de la barre d’outils
2. Pour créer un nouveau fichier cliquer sur « nouveau »
3. Pour sauvegarder cliquer sur « sauvegarder », on peut choisir l’emplacement du fichier et son nom
4. Pour charger un fichier déjà créer et sauvegarder il faut cliquer sur l’option « charger ».
5. Le mini-tableur affiche un message de confirmation lorsque que l’une de ces trois opérations est parfaitement réalisée.

**Enchaînement d’exceptions :**

1. *Point 5 de la séquence nominale* : si le fichier ne peut pas réaliser l’une de ces trois étapes pour cause de corruption de fichier
2. Affiche un message d’erreur

Cas numéro 9 :

**Identification :**

* Nom : Accéder à une aide
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur d’accéder à une aide.
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Vincent Granier et Maxime Baubé
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, souhaite accéder à une aide.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur l’option « ? » de la barre d’outils
2. Cliquer sur « aide »

Cas numéro 10 :

**Identification :**

* Nom : Naviguer entre Mini-Calculatrice et Mini-Tableur
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur de passer de la Mini-Calculatrice au Mini-Tableur et inversement.
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Vincent Granier et Maxime Baubé
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur, après avoir ouvert son application, peut de la Mini-Calculatrice arriver au Mini-Tableur et inversement.

**Enchaînement nominal :**

1. Cliquer sur l’option « fichier » de la barre d’outils
2. Cliquer sur « Tableur » si vous êtes actuellement sur la Mini-Calculatrice ou cliquer sur « Calculatrice » si vous êtes sur le Mini-Tableur

**Rubrique optionnelle :**

Ce cas d’utilisation permet de rendre l’interface humain-machine plus rapide et efficace.

Cas numéro 11 :

**Identification :**

* Nom : Quitter
* Objectif : détaille les étapes permettant à un utilisateur de quitter l’application
* Acteur principal : Utilisateur de la Mini-Calculatrice et du Mini-tableur
* Date : 01/06/2015
* Responsables : Mickaël Peries
* Version : 1.0

**Séquencement :**

Le cas d’utilisation commence lorsque l’utilisateur décide de fermer l’application. Plusieurs possibilités s’offrent à l’utilisateur pour quitter l’application.

**Enchaînement nominal :**

1. Lorsque vous êtes sur le menu il suffit de cliquer sur le bouton « quitter »
2. Lorsque que vous êtes sur la partie Mini-Calculatrice, cliquer sur l’option « Fichier » puis sur « quitter ». Même chose pour la partie Mini-Tableur.
3. Dans tous les cas vous pouvez fermer l’application avec la petite crois rouge en haut à droit de la fenêtre.

**Rubrique optionnelle :**

Par soucis de qualité de notre interface humain-machine nous avons décidé de demander la confirmation des choix de l’utilisateur lorsque ceux-ci était important.

Dans ce cas d’utilisation, l’action « quitter » est une action importante.