

**SAE 3.02 – Développement d’applications.**  
**Diagramme de cas d’utilisation et fiches descriptives.**



BEN DHIAB Younes  
DA COSTA VEIGA Adrien  
DEGAND Adrien  
GRONNIER Ylann



- I. Cas d'utilisation.**
- II. Diagramme de cas d'utilisation.**
- III. Fiches descriptives des cas d'utilisation.**

## I. Cas d'utilisation.

En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable de charger un fichier .CSV contenant diverses données.

En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable d'enregistrer des données sous format CSV.

En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable de réaliser une classification des données chargées.

En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable d'ajouter des données manuellement (ajouter un point).

En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable de visualiser les données chargées et entrées sous forme de nuage de points en fonction de sa classe.

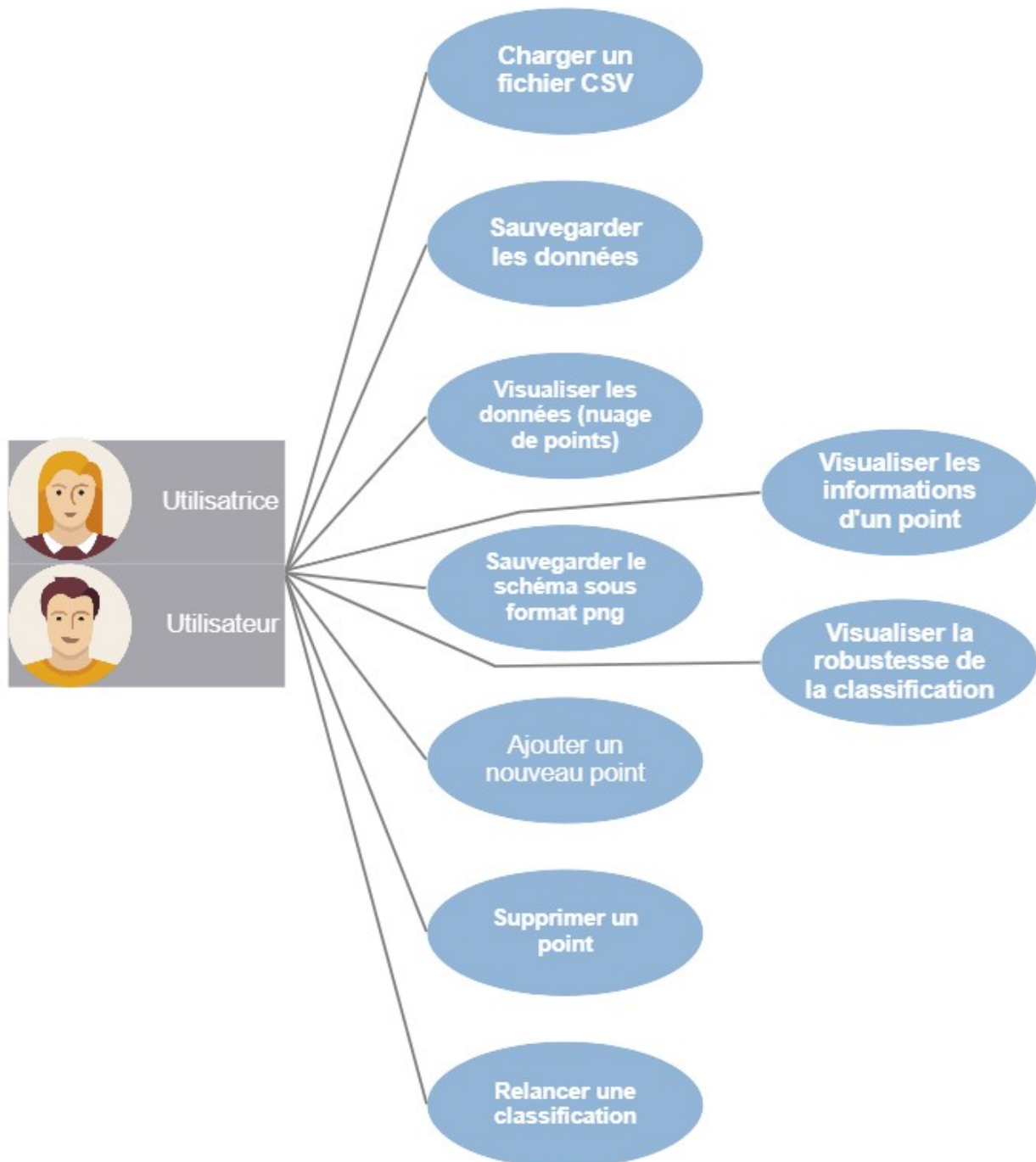
En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable de visualiser les informations d'un point du nuage de points.

En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable de supprimer un point du nuage de point.

En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable de relancer une classification en spécifiant le nombre k de voisins les plus proches.

En tant que **UTILISATEUR / UTILISATRICE**, je dois être capable d'accéder à la robustesse après apprentissage sur l'affichage en fonction de la méthode d'évaluation.

## II. Diagramme de cas d'utilisation.



### III. Fiches descriptives des cas d'utilisation.

Cas d'utilisation : Sauvegarder des données.

Acteur/actrice principal(e) : Utilisateur/utilisatrice.

Acteur(s)/actrice(s) secondaire(s) : /

Précondition(s) : Avoir chargé des données depuis un fichier CSV.

Garantie en cas de succès : Les données sont sauvegardées sous format CSV dans un fichier prédéfini.

Garantie minimale : Le fichier contenant les données n'est pas modifié.

Scénario nominal :

- 1 - L'utilisateur/utilisatrice sélectionne la fonctionnalité "sauvegarder les données".
- 2 - Le système affiche une formulaire de saisie avec le champ : nom du fichier.
- 3 - L'utilisateur/utilisatrice entre l'information demandée et valide en sélectionnant la fonctionnalité "valider et enregistrer".
- 4 - Le système enregistre les données dans un fichier CSV nommé d'après l'informations renseignée par l'utilisateur/utilisatrice et en informe l'utilisateur/utilisatrice.

Scénario(s) alternatif(s) :

**A.** Le fichier existe déjà.

Il existe déjà un fichier dont le nom correspond à ce que l'utilisateur/utilisatrice a entré, le système ajoute un chiffre à la fin du nom pour pouvoir différencier les fichiers. Ce chiffre débute à 1 et est incrémenté de 1 à chaque enregistrement d'un fichier de même nom.

- 4(A) - Le système ajoute un chiffre à la fin du nom pour différencier les fichiers.
- 5(A) - retour à l'étape 4 du scénario nominal.

**B.** Le fichier existe déjà.

Il existe déjà un fichier dont le nom correspond à ce que l'utilisateur/utilisatrice a entré. Le système ajoute un chiffre à la fin du nom pour pouvoir différencier les fichiers.

- 4(B) – Le fichier existant est écrasé.
- 5(B) – retour à l'étape 4 du scénario nominal.

Cas d'utilisation : Sauvegarder le schéma sous format png

Acteur/actrice principal(e) : Utilisateur/utilisatrice

Acteur(s)/actrice(s) secondaire(s) : /

Précondition(s) : Avoir chargé un fichier de données CSV, avoir réalisé une classification.

Garantie en cas de succès : Le schéma (nuage de points) est sauvegardé sous format png dans un fichier prédéfini.

Garantie minimale : Rien n'est enregistré.

Scénario nominal :

- 1 - L'utilisateur/utilisatrice sélectionne la fonctionnalité "sauvegarder les données"
- 2 - Le système affiche une formulaire de saisie avec le champ : nom du fichier
- 3 - L'utilisateur/utilisatrice entre l'information demandée et valide en sélectionnant la fonctionnalité "valider et enregistrer"
- 4 - Le système enregistre le schéma sous format png nommé d'après l'information renseignée par l'utilisateur/utilisatrice et en informe l'utilisateur/utilisatrice.

Scénario(s) alternatif(s) :

Pas de scénario(s) alternatif(s).

Cas d'utilisation : Supprimer un point.

Acteur/actrice principal(e) : Utilisateur/utilisatrice.

Acteur(s)/actrice(s) secondaire(s) : /

Précondition(s) : Avoir chargé un fichier de données CSV, avoir réalisé une classification.

Garantie en cas de succès : Le point ciblé est supprimé du graphique (schéma / nuage de points).

Garantie minimale : Rien ne se passe.

Scénario nominal :

- 1 - L'utilisateur/utilisatrice sélectionne un point sur le graphique.
- 2 - Le système affiche une fenêtre descriptive du point avec la fonctionnalité "supprimer point".
- 3 - L'utilisateur/utilisatrice sélectionne la fonctionnalité "supprimer point".
- 4 - Le système demande validation auprès de l'utilisateur/utilisatrice.
- 5 - L'utilisateur/utilisatrice valide en sélectionnant la fonctionnalité "valider et supprimer".
- 6 - Le système supprime le point et avertit l'utilisateur/utilisatrice de la suppression du point.

Scénario(s) alternatif(s) :

**A.** Le point ciblé n'existe pas

- 2(A) Le système avertit l'utilisateur/utilisatrice que le point sélectionné n'existe pas.
- 3(A) Retour à l'étape 1 du scénario nominal.

Cas d'utilisation : Charger un fichier CSV.

Acteur/actrice principal(e) : Utilisateur/utilisatrice.

Acteur(s)/actrice(s) secondaire(s) : /

Précondition(s) : /

Garantie en cas de succès : Charge les données du fichier CSV.

Garantie minimale : /

Scénario nominal :

1. L'utilisateur/utilisatrice sélectionne la fonctionnalité « Charger un fichier CSV ».
2. Le système affiche une page afin de rentrer le nom du fichier.
3. L'utilisateur/utilisatrice rentre le nom du fichier.
4. Le système charge le fichier et avertit l'utilisateur/utilisatrice que le fichier est chargé.

Scénarios alternatifs :

**A.** Le fichier n'existe pas :

- 3A): L'utilisateur entre un nom de fichier qui n'existe pas.
- 4(A) : Le système avertit « le fichier n'existe pas ».
- 5(A) : Retour à l'étape 2 du scénario nominal.

**B.** Le fichier ne peut pas être chargé :

- 3(B): L'utilisateur entre un nom de fichier d'extension incorrecte.
- 4(B) : Le système avertit « le fichier ne peut pas être chargé ».
- 5(B) : Retour à l'étape 2 du scénario nominal.



Cas d'utilisation : Relancer la catégorisation.

Acteur/actrice principal(e) : Utilisateur/utilisatrice.

Acteur(s)/actrice(s) secondaire(s) : /

Précondition(s) : Avoir chargé un fichier de données CSV, avoir réalisé une classification.

Garantie en cas de succès : Relance la catégorisation avec des paramètres donnés.

Garantie minimale : /

Scénario nominal :

1. L'utilisateur/utilisatrice sélectionne la fonctionnalité «Relancer la catégorisation».
2. Le système affiche un formulaire pour changer les paramètres de la catégorisation (ajout/suppression de données additionnelles) et les k voisins les plus proches.
3. L'utilisateur entre les données de catégorisation et valide.
4. Le système relance une catégorisation avec les paramètres donnés.

Scénarios alternatifs :

**A.** Les paramètres donnés sont invalides :

- 3(A): L'utilisateur entre un k trop grand ou une valeur invalide.
- 4(A) : Le système avertit « les informations saisies sont invalides ».
- 5(A) : Retour à l'étape 2 du scénario nominal.

**B.** Le système met plus de 5 secondes à relancer la catégorisation :

- 4(B) Le système ne parvient pas à relancer la catégorisation.
- 5(B) Arrêter la relance et avertir l'utilisateur/utilisatrice « La catégorisation a rencontré une erreur ».
- 6(B) Le système renvoie l'utilisateur sur l'ancienne catégorisation.

Cas d'utilisation : Ajouter un nouveau point.

Acteur/actrice principal(e) : Utilisateur/utilisatrice.

Acteur(s)/actrice(s) secondaire(s) : /

Précondition(s) : Avoir chargé un fichier de données CSV, avoir réalisé une classification.

Garantie en cas de succès : Ajoute un point au nuage de points.

Garantie minimale : /

Scénario nominal :

1. L'utilisateur/utilisatrice sélectionne la fonctionnalité « Ajouter un point ».
2. Le système affiche un formulaire pour créer un point.
3. L'utilisateur entre les données de ce point et valide.
4. Le système ajoute ce point à la liste des points et en avertit l'utilisateur/utilisatrice.

Scénario(s) alternatif(s) :

**A.** Le point existe déjà :

- 3(A): L'utilisateur entre un point qui existe déjà.
- 4(A) : Le système avertit « le point existe déjà ».
- 5(A) : Retour à l'étape 2 du scénario nominal.

**B.** Coordonnées du point invalide:

- 3(B): L'utilisateur des coordonnées trop grandes ou trop petites.
- 4(B) : Le système avertit « les coordonnées sont invalides ».
- 5(B) : Retour à l'étape 2 du scénario nominal.

Cas d'utilisation : Visualiser les informations d'un point.

Acteur/actrice principal(e) : Utilisateur/utilisatrice.

Acteur(s)/actrice(s) secondaire(s) : /

Précondition(s) : Avoir chargé un fichier de données CSV, avoir réalisé une classification.

Garantie en cas de succès : Les informations du point ciblé sont affichées.

Garantie minimale : /

Scénario nominal :

1. l'utilisateur/utilisatrice sélectionne un point dont il/elle souhaite afficher les informations.
2. le système affiche les données du point choisi.

Scénario(s) alternatif(s) :

Pas de scénario(s) alternatif(s)

Cas d'utilisation : Visualiser la robustesse d'une classification.

Acteur/actrice principal(e) : Utilisateur/utilisatrice.

Acteur(s)/actrice(s) secondaire(s) : /

Précondition(s) : Avoir chargé un fichier de données CSV, avoir réalisé une classification.

Garantie en cas de succès : L'utilisateur/utilisatrice peut visualiser la robustesse de la classification calculée.

Garantie minimale : /

Scénario nominal :

1. l'utilisateur/utilisatrice sélectionne la fonctionnalité « afficher robustesse »
2. le système affiche la robustesse de la classification calculée en fonction des critères imposés.

Scénario(s) alternatif(s) :

Pas de scénario(s) alternatif(s)