



ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR

Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES



SOLVENCIA

Étude de solvabilité des clients d'une Banque
Implémentation de l'Algorithme de Régression Logistique

Encadrant: M. EL MIDAOUI Omar

Made by : ASKOUR Hamza & HILALI Ahmed

Jury : SEMLANE Oumaima
ZGAOUA Mohammed Amine

PROJET JAVA



PLAN

INTRODUCTION

ANALYSE

CONCEPTION

RÉALISATION

CONCLUSION



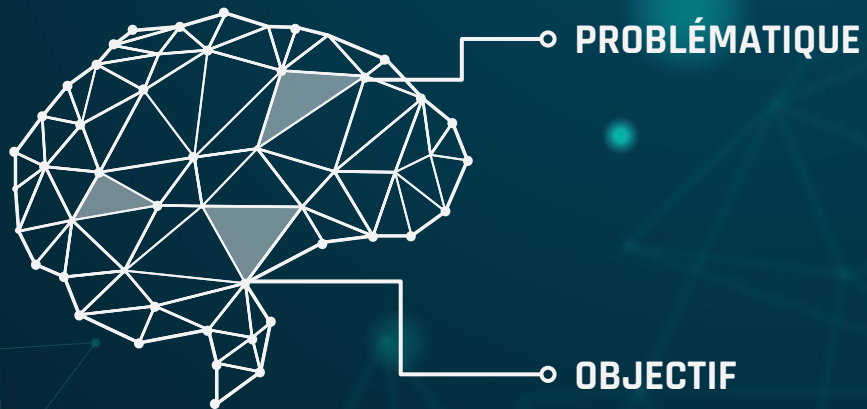
ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES



PROBLÉMATIQUE



**ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR**
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES





ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES





ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES



ANALYSE

02

Présentation de l'algorithme de régression
logistique

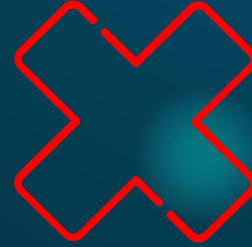


ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES





ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES



FEATURES

TARGET

✓	✗	✗	✗	✓	✓
✗	✓	✓	✓	✗	✗



FEATURES



MODÈLE

FEATURES



SALAIRE	DÉPENSE	TARGET
12000	9000	✓
⋮	⋮	⋮
9000	8500	✗

$Y = \text{function}(\text{Salaire}, \text{Dépense})$

FEATURES



FORWARD



$Y = \text{function}(\text{Salaire}, \text{Dépense})$

0.5



ERREUR ?

FEATURES

SALAIRE	DÉPENSE	TARGET
12000	9000	✓
⋮	⋮	⋮
9000	8500	✗

FORWARD

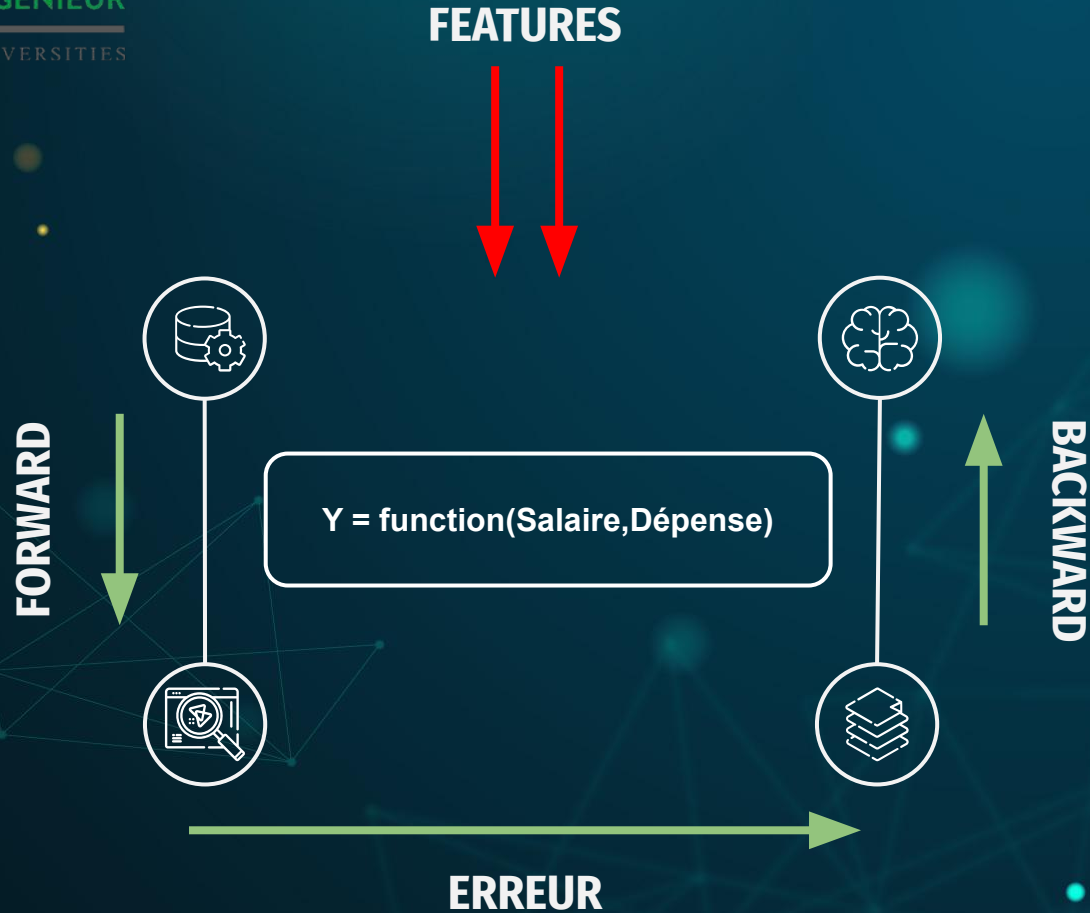


$Y = \text{function}(\text{Salaire}, \text{Dépense})$

0.3



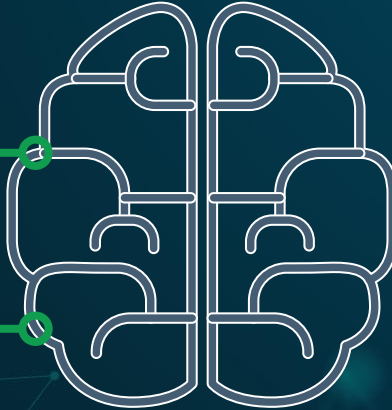
Erreur = 0.7

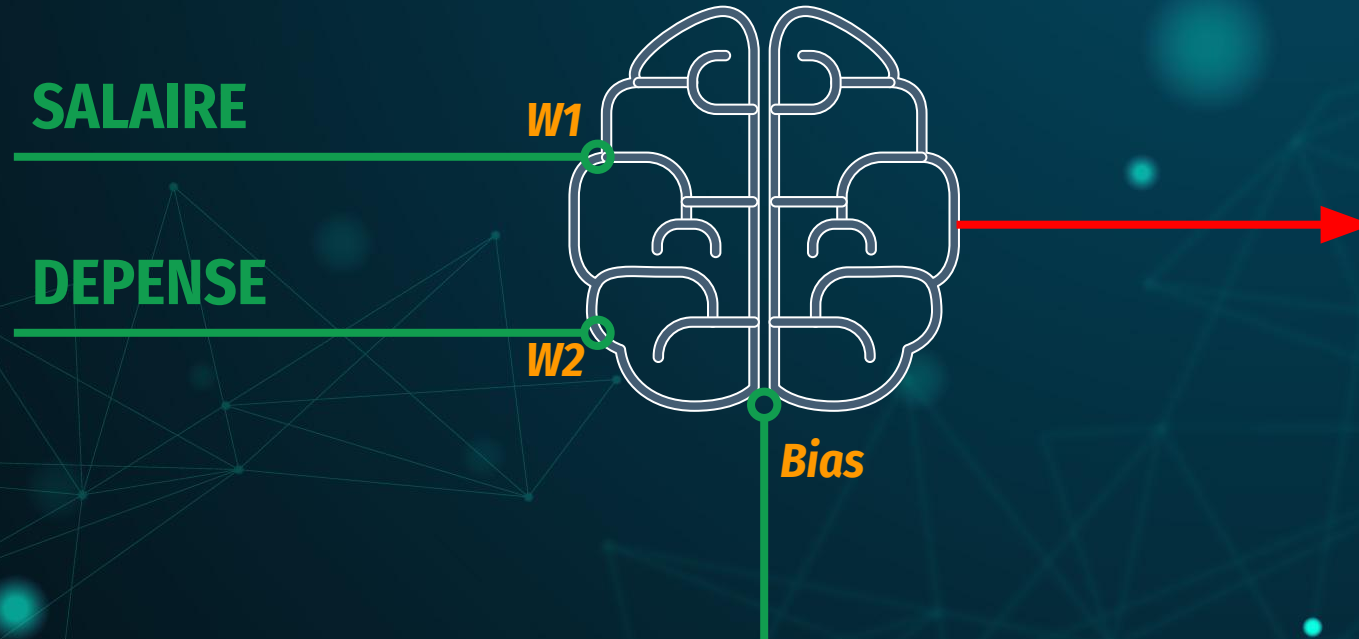




SALAIRE

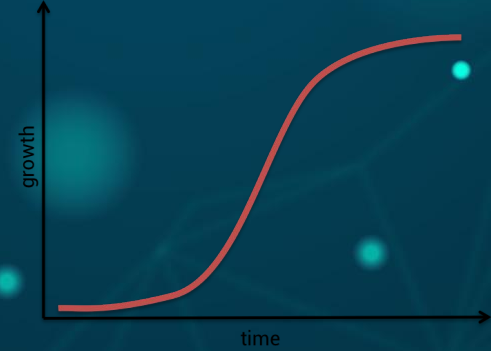
DEPENSE





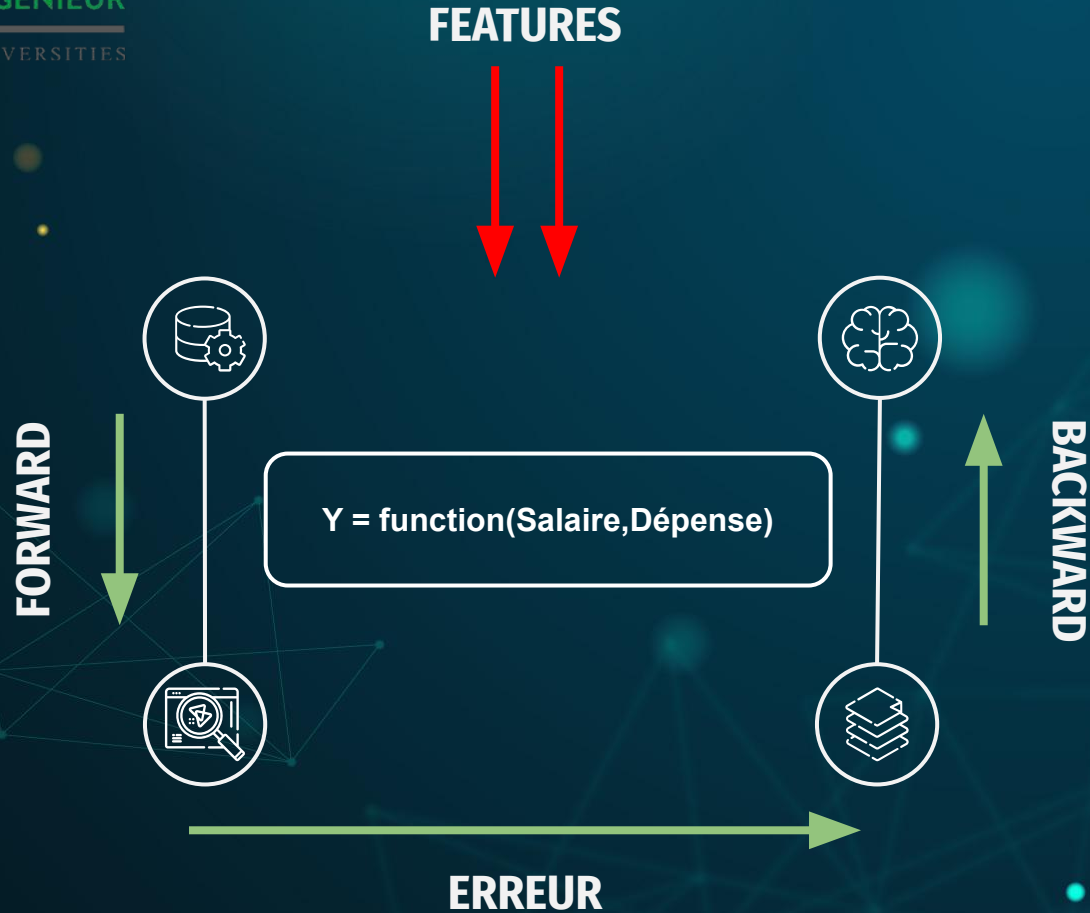
PRÉACTIVATION

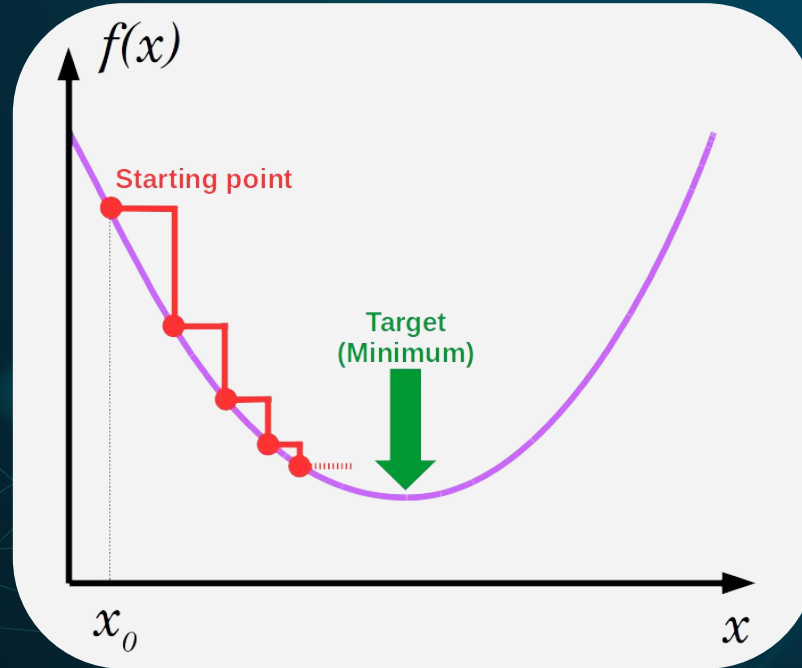
$$Z = \text{Bias} + w_1 \times \text{Salaire} + w_2 \times \text{Depense}$$

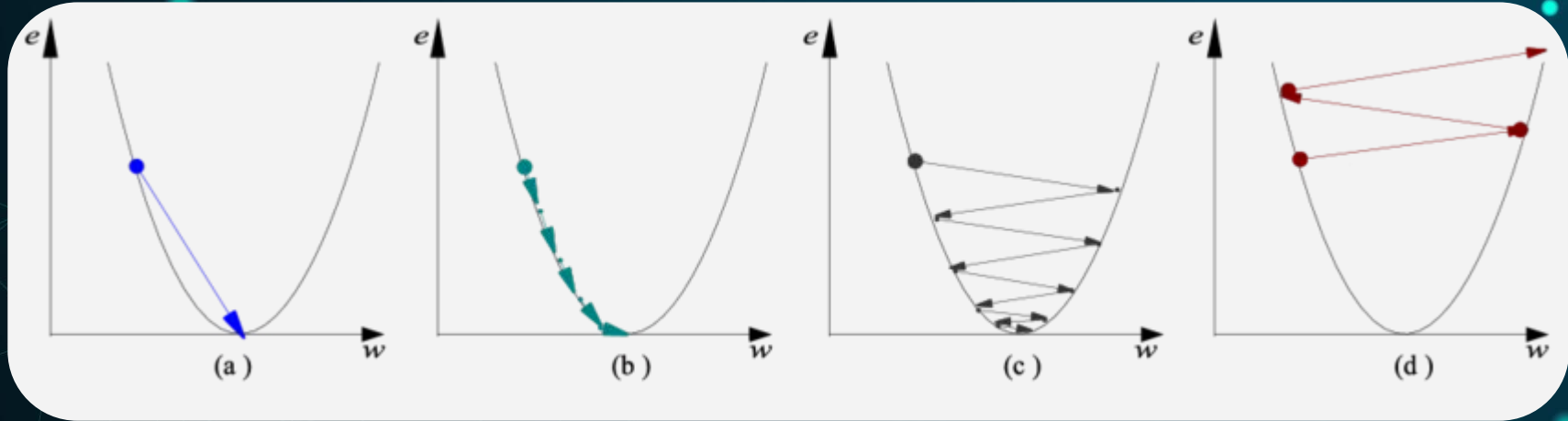


ACTIVATION

$$Y = \text{Sigmoid}(Z)$$







FORWARD



$Y = \text{function}(\text{Salaire}, \text{Dépense})$

FEATURES



BACKWARD



ERREUR





ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES



CONCEPTION 03

Acteurs



Utilisateur



Administrateur

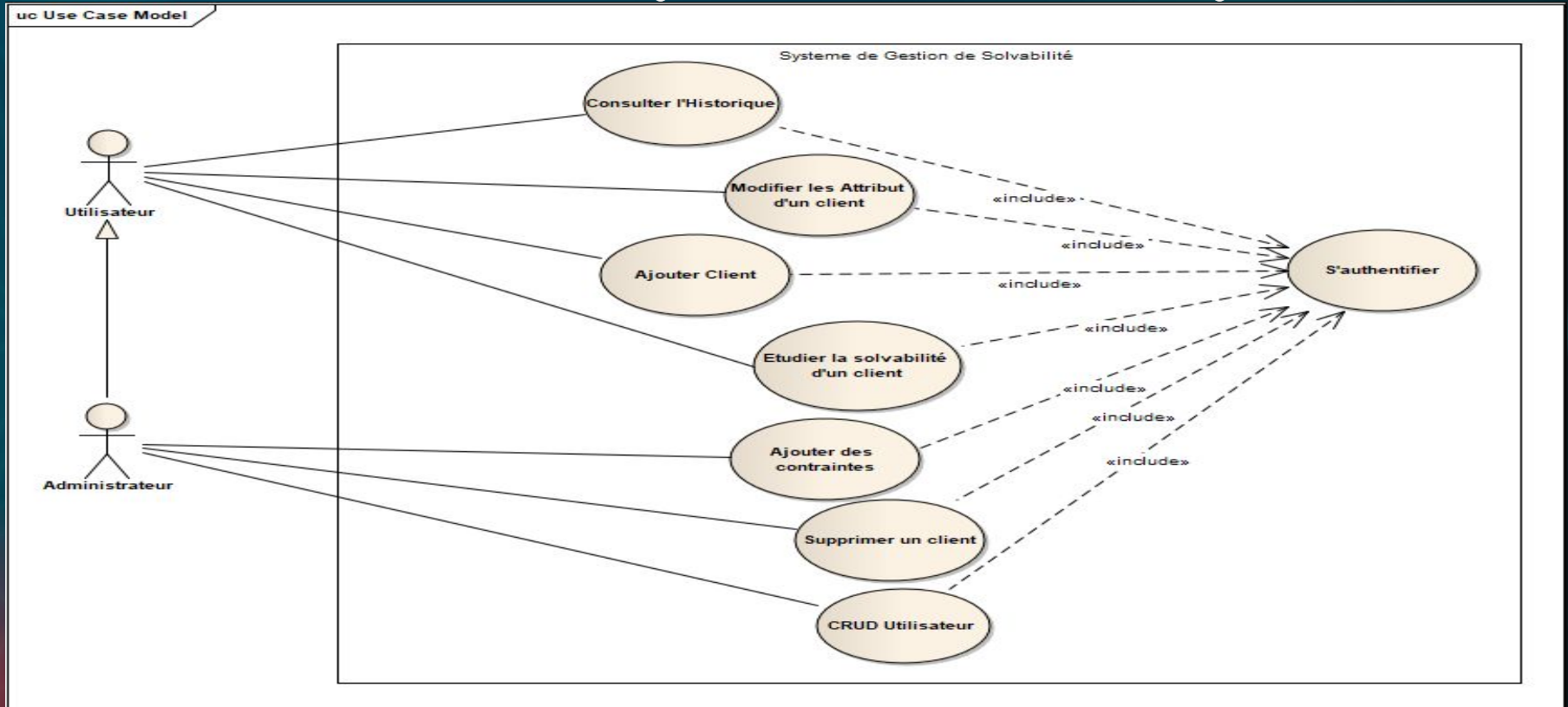


Diagramme de Classe

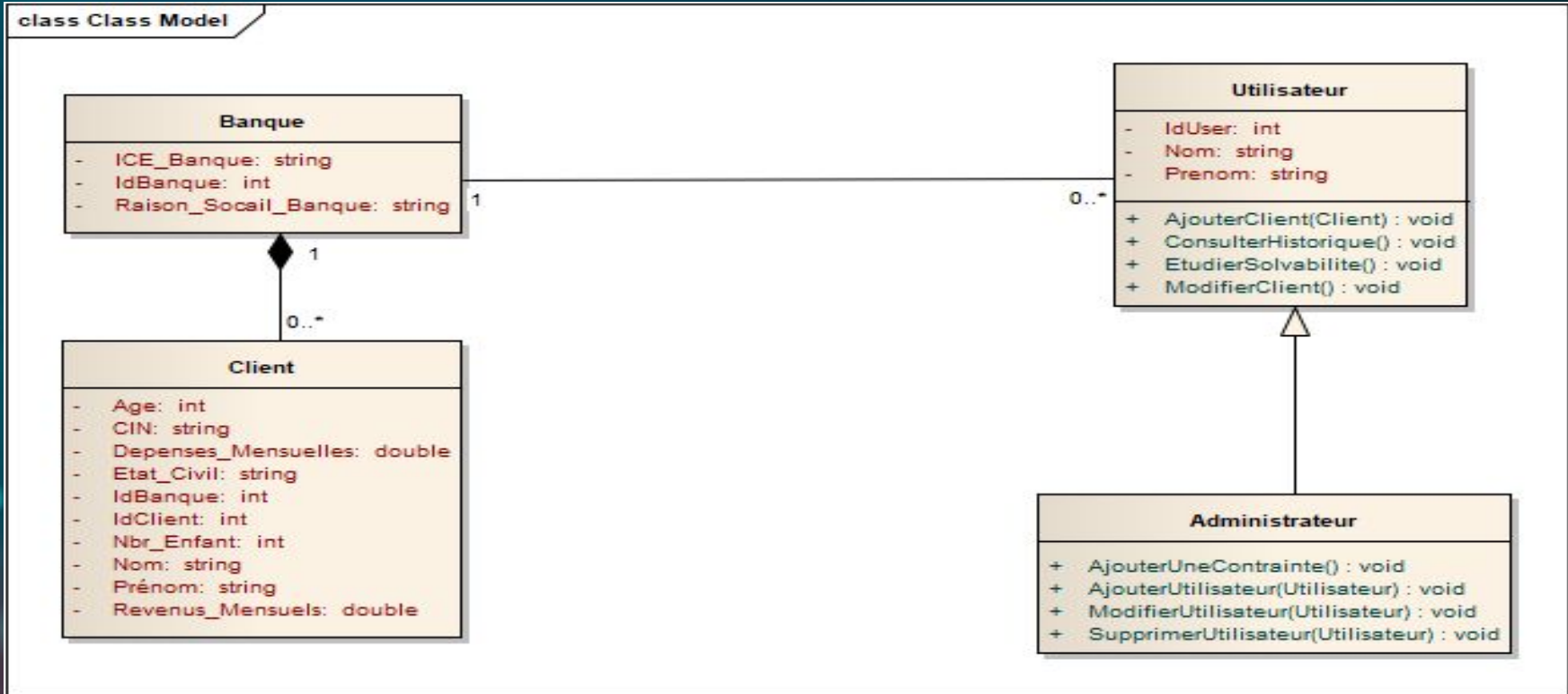


Diagramme de Séquence : Descente de gradient

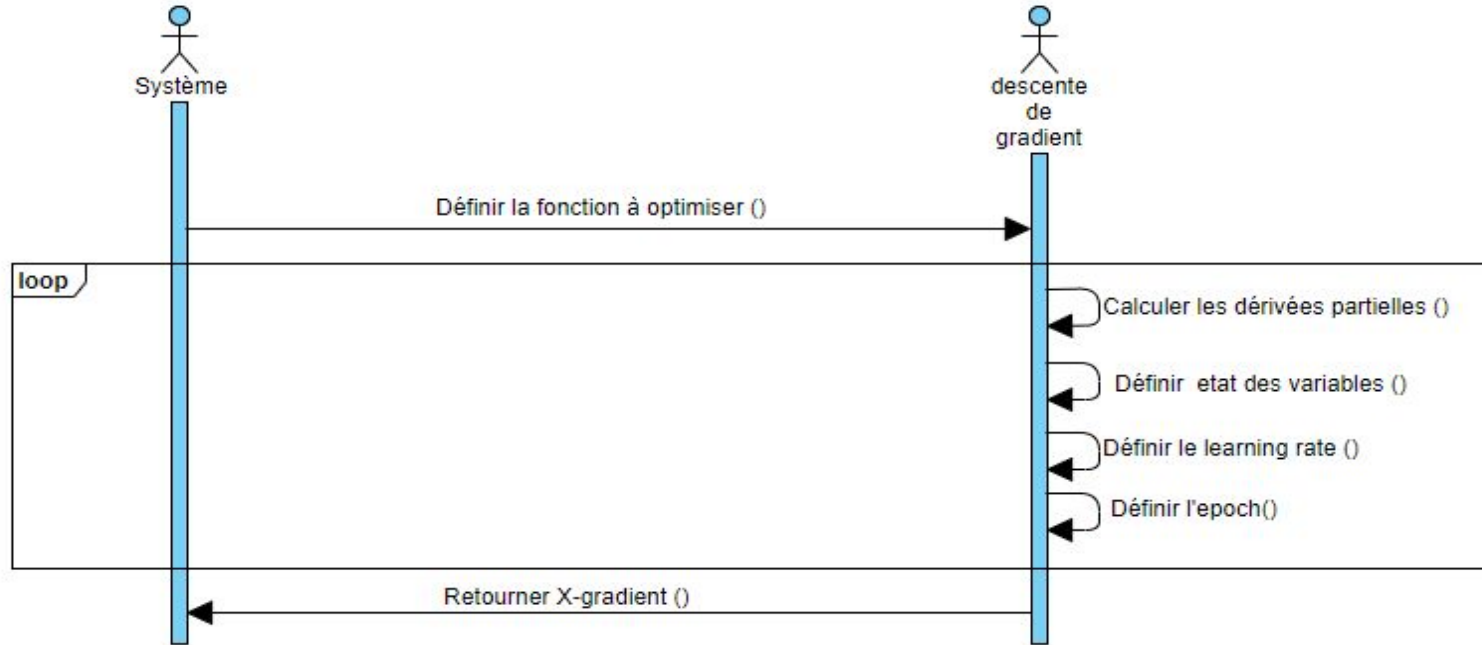
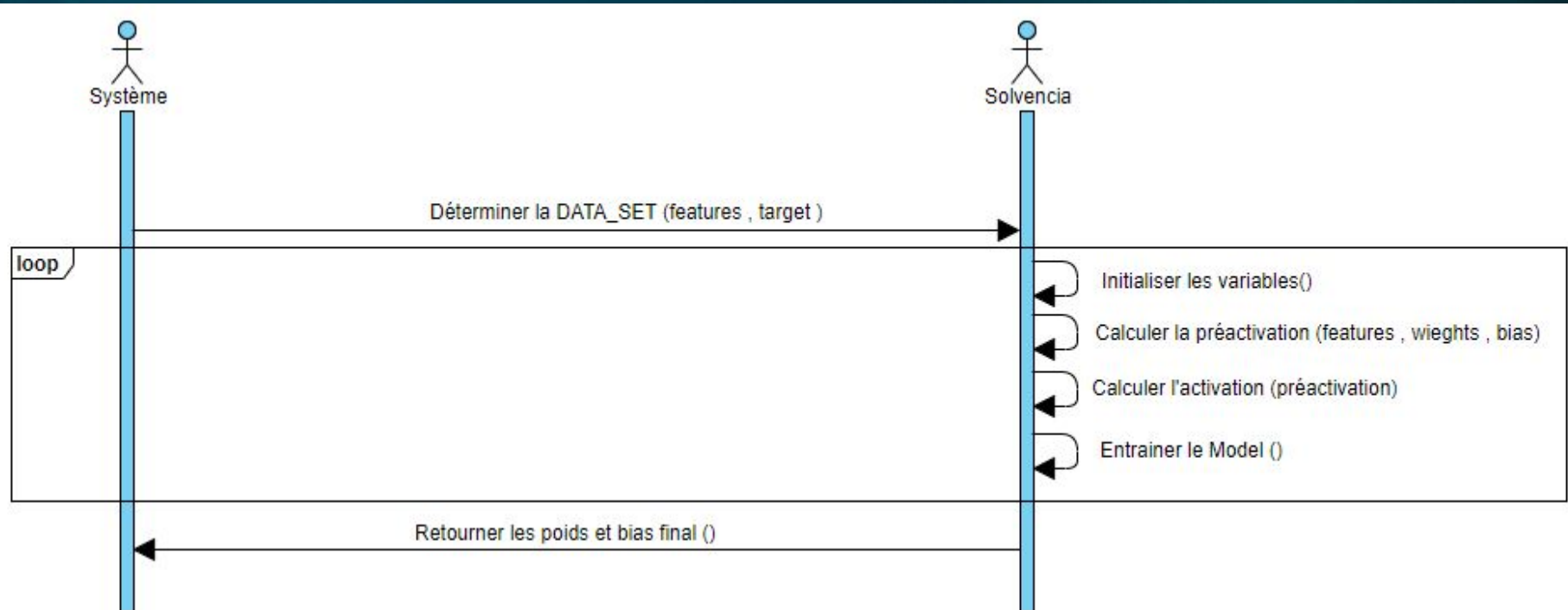
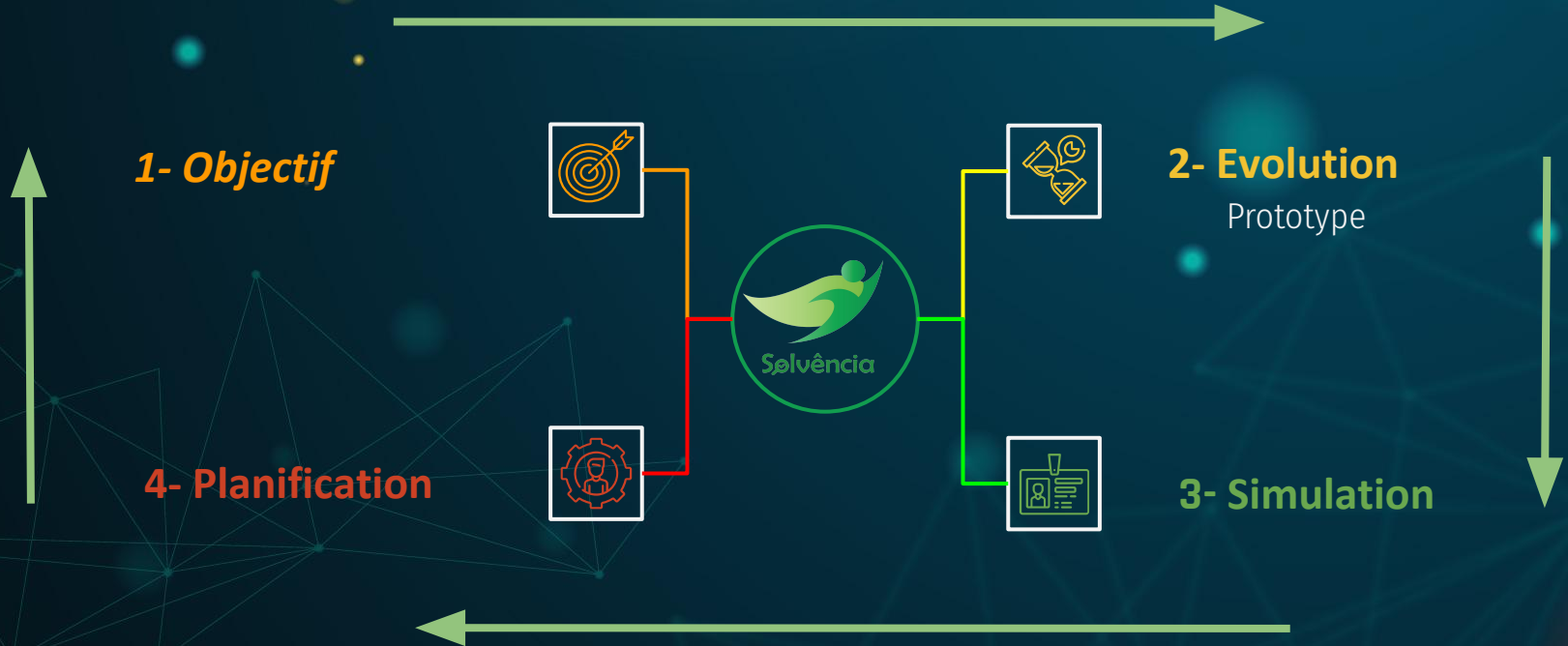


Diagramme de Séquence :

Regression Logistique



METHODE EN SPIRALE





ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES

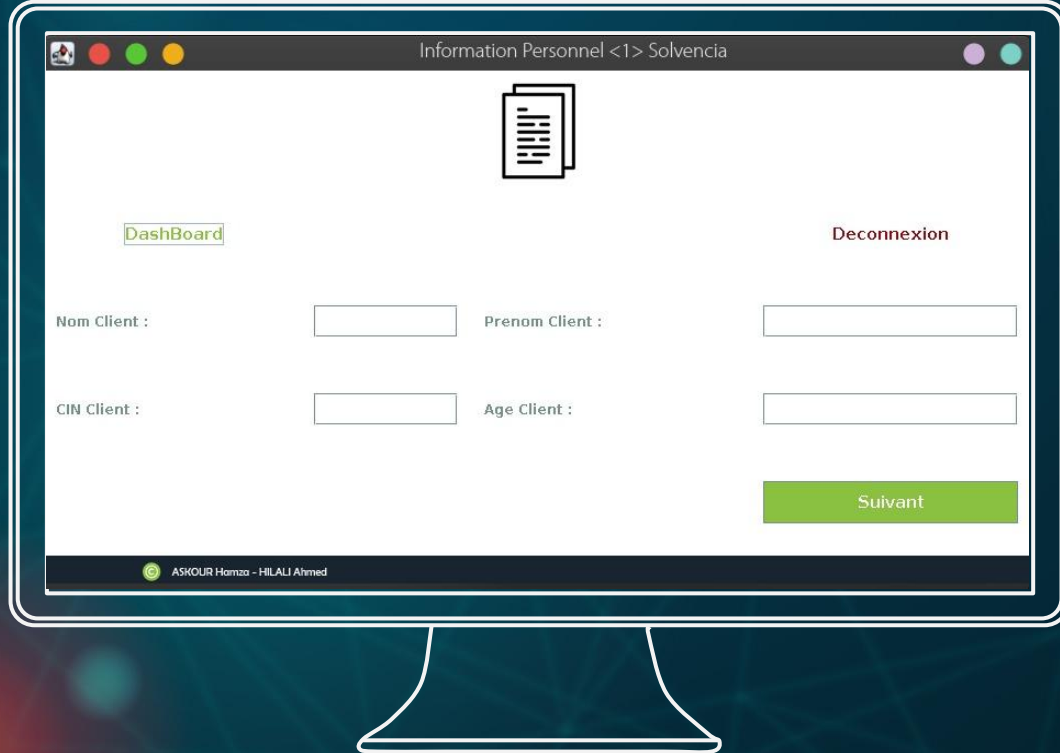


REALISATION 04



ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES

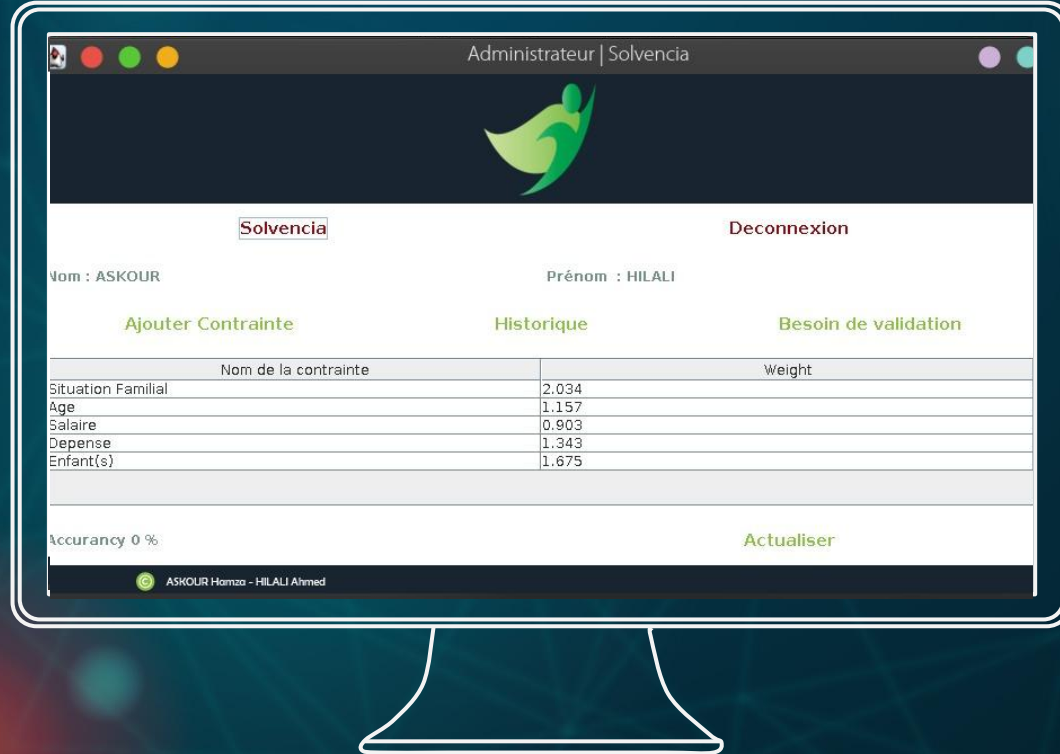


A screenshot of a web application window titled 'Information Personnel <1> Solvencia'. The window has a dark grey title bar with standard OS window controls. The main content area is white and contains a document icon at the top center. Below it, there is a 'DashBoard' label on the left and a 'Deconnexion' link on the right. The form consists of four input fields arranged in two rows: 'Nom Client' and 'Prenom Client' in the first row, and 'CIN Client' and 'Age Client' in the second row. A green 'Suivant' button is located at the bottom right of the form. The footer of the window displays a copyright notice: '© ASKOUR Hamza - HILALI Ahmed'.

Capture de la page d'insertion des
données des clients



Capture de la page d'historique



Capture de la page du Dashboard de l'administrateur



ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES



CONCLUSION 05



ECOLE MAROCAINE DES
SCIENCES DE L'INGENIEUR
Membre de
HONORIS UNITED UNIVERSITIES

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Solvência