



## Référentiel pour l'assistant: Conception et Mise en Œuvre

### Contexte général

**Salma** est un assistant conçu pour orienter les étudiants universitaires dans le choix de leur parcours académique de manière optimale. Il vise également à faciliter l'accès à l'information liée à la vie universitaire.

Pour intégrer l'assistant sur le site de l'université, le projet se présente sous la forme d'un **plugin WordPress** qui peut être installé directement sur le site.

Pour améliorer et préciser l'orientation des étudiants, nous avons choisi dans un premier lieu un **modèle d'arborescence** qui facilite l'accès aux informations et offre une guidance appropriée dans le choix des parcours.

**Il faut noter que l'enrichissement des données est possible grâce à la structure du projet.**

### Mise en place de la donnée : (Voie fonctionnelle)

l'arbre comporte toute information possible (dans 3 langues : Français, Anglais, Arabe) allant de l'orientation jusqu'au contact. les volets principaux de cet arbre se dispose comme présent :





L'étudiant avoir accès aux informations sur plusieurs services :

**Services étudiants :** ce volet comporte les informations liées à :

- **Bourse**
- **Logement**
- **Restauration**
- **Assurance**

**Vie Estudiantine :** ce volet comporte les informations liées aux

- **Clubs**
- **Bibliothèque**
- **Sport**

**Plateformes :** ce volet comporte les informations liées aux :

- **Plateformes de l'université :**
  - **Moodle**
  - **Environnement de Travail Numérique (ENT)**
  - **RosettaStone**

**Préinscription / Inscription :** ce volet comporte les informations liées à l'inscription et la réinscription dans les différents cycles :

- **Licence**
- **Licence d'excellence**
- **Master**
- **Doctorat**

avec les **codes QR** à scanner pour accéder à ces services.



رئاسة جامعة ابن ط菲尔، المركب الجامعي، ص.ب 242 - القنيطرة - 14000  
Presidency Ibn Tofail University, University Campus, BP. 242 Kénitra 14000

**Contact :** comporte les adresses pour contacts éventuels avec l'université.

## Orientation :

Le volet “orientation” est celui qui se présente comme guide essentiel dans le choix des parcours des étudiants, en se basant sur “**NOTES CIRCULAIRES RÉGISSANT L'ACCÈS AUX ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**” provenant du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation.

Ce volet permet à l'étudiant de faire un choix d'accès (ouvert ou régulé) à l'établissement en introduisant ses informations : la série du baccalauréat, la région, l'établissement souhaité (parmi ceux auxquels il a accès) et la filière souhaitée (parmi celles auxquelles il a droit).



Mon Assistant

Français

Bonjour ! Je suis ton Assistante Salma Comment puis-je vous aider ?

Orientation

Vous avez le choix entre deux types d'accès : **Accès Ouvert**, sans concours, et **Accès Régulé**, avec des conditions d'admission telles que : la sélection sur dossier, la présélection, le concours écrit, ou l'entretien. Quelle option vous intéresse?

Accès ouvert Accès Régulé

Accès ouvert

Vous avez le choix entre deux types d'accès : **Accès Ouvert**, sans concours, et **Accès Régulé**, avec des conditions d'admission telles que : la sélection sur dossier, la présélection, le concours écrit, ou l'entretien. Quelle option vous intéresse?

Choisissez votre région :

KENITRA SIDI KACEM  
SIDI SLIMANE OUAZZANE  
KHEMISSET AUTRES

KENITRA

Quelle est la spécialité de votre baccalauréat ? :

Sciences Mathématiques A  
Sciences Mathématiques B  
Sciences Physiques  
Sciences de la Vie et de la Terre  
Techniques de Gestion et Comptabilité  
Sciences Économiques  
Sciences Humaines Lettres

Mon Assistant

Sciences Physiques

Quelle est la spécialité de votre baccalauréat ? :

Faites votre choix de faculté !

Faculté d'économie et de Gestion

Faites votre choix de faculté !

Faculté d'économie et de Gestion  
Faculté des Langues des Lettres et des Arts  
Faculté des Sciences  
Faculté des Sciences Humaines et Sociales  
Faculté des Sciences Juridiques et politiques

Econométrie Economie et finance  
Management des Ressources Humaines  
Management logistique  
choisir une autre faculté

Econométrie

Faites votre choix de faculté !

Voici la liste des filières auxquelles vous pouvez vous inscrire. Choisissez la filière qui vous intéresse pour en savoir plus à son sujet ou sélectionnez une autre faculté.

Econométrie Economie et finance  
Management des Ressources Humaines  
Management logistique  
choisir une autre faculté continuer

Tout en approfondissant les connaissances théoriques en amont, la formation vise à donner aux étudiants une bonne maîtrise des outils statistiques, économétriques, informatiques et d'ingénierie appliquée qui sont utilisés dans plusieurs secteurs (banque, finance, assurance, conseil, économie de la santé, économie des transports, croissance économique, politique économique, bourse des valeurs, etc.).



## Mise en place de la donnée : (Voie technique)

Pour répondre aux besoins du projet, nous utilisons principalement deux types de fichiers de données :

les fichiers JSON : dits data ( en 3 langues ) contenant l'arborescence figurant ci-dessous et fichiers CSV à partir desquelles nous faisons l'extraction des informations calculées et liées à l'orientation.

### Structure des Fichiers

#### 1. JSON : data-(français, anglais, arabe).json

```
{}
data-ar.json    1M
{}             1M
{}             1M
```

Ce fichier contient les informations de configuration initiale pour le chatbot, telles que les messages de bienvenue, les options de choix de langue, et les différentes rubriques disponibles pour l'utilisateur.

Ces fichiers sont alimentés de données de forme arbre et peuvent être enrichies par la suite :

#### ❖ Démarrage initial et choix de langue : Exemple 1 (data-en.json)

```
{
  "welcome": {
    "text": ["Hello ! Choose your Language"],
    "options": [
      {
        "key": "fr",
        "value": "Français",
        "next": "init",
        "callback": "changeLanguage"
      },
      {
        "key": "en",
        "value": "English",
        "next": "init",
        "callback": "changeLanguage"
      },
      {
        "key": "ar",
        "value": "العربية",
        "next": "init",
        "callback": "changeLanguage"
      }
    ]
  }
}
```



**text** : représente le message affiché

**options** : représente les options d'une rubrique; ici langues

**value** : valeur de l'option affichée sur le bot

**next** : rubrique suivante

**callback** : envoie vers traitement backend en javascript

#### ❖ Définition des établissements : Exemple 2 (data-ar.json)

```
    "établissement": [
        {
            "text": ["مؤسسات الاستقطاب المفتوحة"],
            "options": [
                {
                    "key": "FaculteDesSciencesHumainesEtSociales",
                    "value": "(FSHS) كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية",
                    "next": "",
                    "callback": "getFiliere"
                },
                {
                    "key": "FaculteDesLanguesLettresEtArts",
                    "value": "(FLLA) كلية اللغات والأداب والفنون",
                    "next": "",
                    "callback": "getFiliere"
                },
                {
                    "key": "FaculteDesSciences",
                    "value": "(FS) كلية العلوم",
                    "next": "",
                    "callback": "getFiliere"
                },
                {
                    "key": "FaculteDesSciencesJuridiquesEtPolitiques",
                    "value": "(FSJP) كلية العلوم القانونية والسياسية",
                    "next": "",
                    "callback": "getFiliere"
                }
            ]
        }
    ]
```

- **text** : représente le message affiché
- **options** : représente les options d'une rubrique; ici établissement
- **value** : valeur de l'option affichée sur le bot en arabe
- **next** : vide car il va chercher l'information dans les fichiers basés sur les notes circulaires
- **callback** : envoie vers traitement backend en javascript pour affichage des filières correspondantes qui sont extraites depuis le fichier accesOuvert.js (fichier de liaison bac-établissement-filière-region) ci-dessous.



```
var accesOuvert = [  
  ,  
  {  
    bac: "Baccalauréat Sciences Mathématiques B",  
    faculte: "Faculté des Sciences Humaines et Sociales",  
    faculte_ar: "كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية",  
    filiere: "التربية والإدماج الاجتماعي",  
    FiliereKey: "EducationEtIntegrationSociale",  
    region: "SIDI SLIMANE"  
  },  
]
```

### ❖ Objectifs filière :

Ce fichier spécifie les différentes filières disponibles pour les utilisateurs et les options associées à chaque filière. Il permet de demander à l'utilisateur de sélectionner une filière et de diriger l'interaction vers les informations spécifiques à cette filière.

#### ➔ Nouvelle Section de Filières :

```
"filiere": {  
  "text": [  
    "Quelle filière vous intéresse ?"  
  ],  
  "options": [  
    {  
      "key": "AnalyseEtQualite",  
      "value": "Analyse et qualité",  
      "next": "AnalyseEtQualite"  
    },  
    {  
      "key": "BIOSciences",  
      "value": "BIOSciences",  
      "next": "BIOSciences"  
    },  
  ]  
},
```

- **filiere** : Ce nœud contient les informations sur les différentes filières disponibles.
- **text** : Message demandant à l'utilisateur de choisir une filière.
- **options** : Les différentes filières disponibles.
- **key** : Identifiant de la filière.
- **value** : Nom de la filière affiché sur le bot.
- **next** : Rubrique suivante à afficher après le choix de la filière.



## → Détails sur la filière :

```
  "ChimieEtApplications": {
    "text": [
      "La filière Chimie et Applications vise à fournir à l'étudiant des connaissances scientifiques fo
    ],
    "options": [
      {
        "value": "choisir une autre faculté",
        "callback": "getFilières"
      },
      {
        "value": "continuer",
        "callback": "finish"
      }
    ]
  },
  "ComptabiliteFinanceFiscalite": {
    "text": [
      "Cette formation vise l'acquisition de connaissances en gestion des organisations, avec un accent
    ],
    "options": [
      {
        "value": "choisir une autre faculté",
        "callback": "getFilières"
      }
    ]
  }
}
```

- **text** : Description de la filière, précisant les compétences acquises et les débouchés professionnels.
- **options** : Options offertes à l'utilisateur après la présentation de la filière.
- **value** : Texte affiché pour l'option.
- **callback** : Fonction à appeler lorsque l'option est sélectionnée.

## 2. Fichiers CSV → JS :

Ces fichiers ont été générés après la préparation des données issues des notes circulaires du ministère, et comprennent la mise en place de fichiers de liaison entre les bachelors, les régions, les établissements, les filières et leurs objectifs.

Ces derniers fichiers se transforment en fichiers JS (JavaScript). La conversion des fichiers CSV en fichiers JavaScript peut être justifiée par plusieurs raisons techniques et pratiques, surtout dans le contexte d'un projet de chatbot. Voici quelques points expliquant cette approche :



- **Manipulation Optimale :** Les données en format JavaScript peuvent être directement manipulées dans un environnement web, ce qui facilite l'intégration avec le frontend du chatbot. JavaScript est le langage natif des navigateurs, permettant une manipulation rapide et efficace des données sans nécessiter de transformation supplémentaire.

❖ Exemple : fichier CSV pour accès ouvert

```
bac,filiere,faculte,region
Sciences Economiques,Management des organisations,Faculté d'économie et de Gestion,KENITRA
Sciences Economiques,Management des organisations,Faculté d'économie et de Gestion,SIDI SLIMANE
Sciences Economiques,Management logistique,Faculté d'économie et de Gestion,KENITRA
science Mathématiques A,Management logistique,Faculté d'économie et de Gestion,KENITRA
science Mathématiques B,Management logistique,Faculté d'économie et de Gestion,KENITRA
Sciences Physiques,Management logistique,Faculté d'économie et de Gestion,KENITRA
Sciences de la Vie et de la Terre,Management logistique,Faculté d'économie et de Gestion,KENITRA
Sciences de la Gestion et Comptabilité,Management logistique,Faculté d'économie et de Gestion,KENITRA
```

❖ Exemple : fichier JS pour accès ouvert

JS acces\_ouvert.js

```
var accesOuvert = [
  {
    bac: "Baccalauréat Sciences Mathématiques B",
    faculte: "Faculté des Sciences Humaines et Sociales",
    faculte_ar: "كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية",
    filiere: "التربية الدامجة للأشخاص في وضعية إعاقة",
    FiliereKey: "EducationInclusivePourLesPersonnesEnSituationDuHandicap",
    region: "SIDI SLIMANE"
  },
  {
    bac: "Baccalauréat Sciences Mathématiques B",
    faculte: "Faculté des Sciences Humaines et Sociales",
    faculte_ar: "كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية",
    filiere: "التربية والإدماج الاجتماعي",
    FiliereKey: "EducationEtIntegrationSociale",
    region: "AUTRES"
  }
]
```



## Déploiement

Pour déployer l'assistant Salma sur votre site web, suivez ces étapes détaillées :

- 1. Installation du plugin :** Connectez-vous à l'interface d'administration de votre site WordPress. Naviguez vers Extensions dans le menu latéral, puis cliquez sur "Ajouter". Sélectionnez l'option "Téléverser une extension" et importez le fichier du plugin. Cliquez sur "Installer maintenant" pour lancer l'installation.
- 2. Activation du plugin :** Une fois l'installation terminée, cliquez sur "Activer l'extension" pour activer le plugin sur votre site. Vous devriez maintenant voir une nouvelle section dédiée à l'assistant dans votre menu d'administration WordPress.
- 3. Test et déploiement final :** Testez le maintenant pour vous assurer qu'il fonctionne correctement et répond aux attentes des utilisateurs. Faites les ajustements nécessaires puis déployez l'assistant sur les pages de votre site où vous souhaitez qu'il soit accessible aux visiteurs.

En suivant ces étapes, vous pourrez intégrer efficacement l'assistant sur votre site WordPress, améliorant ainsi l'interaction et l'expérience utilisateur pour vos visiteurs.