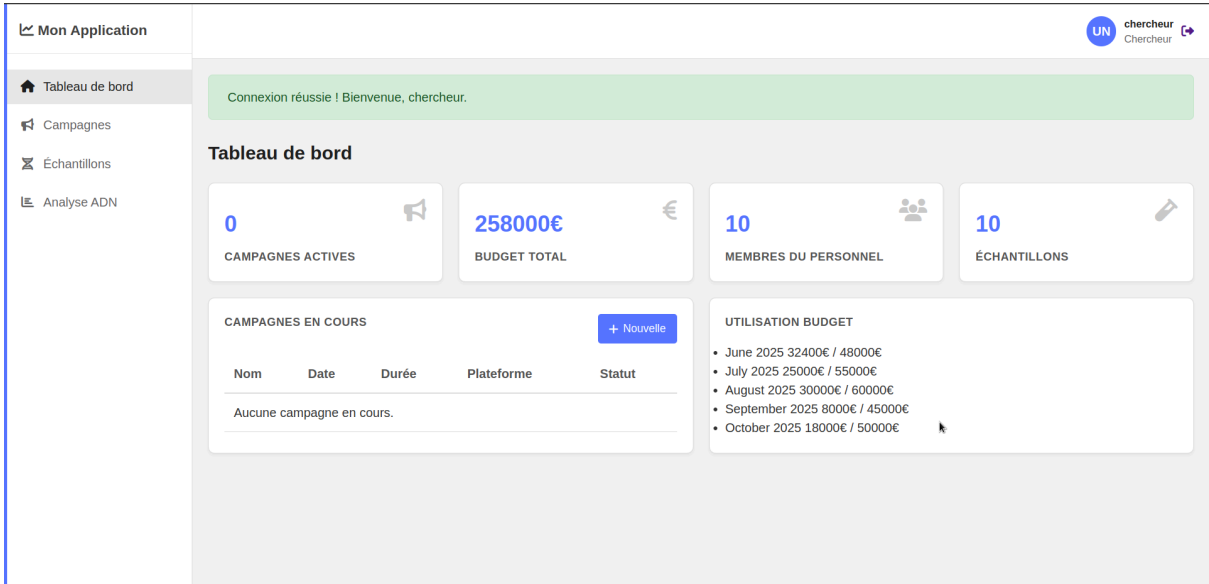


# Manuel Utilisateur - Le Parc du Jurassique

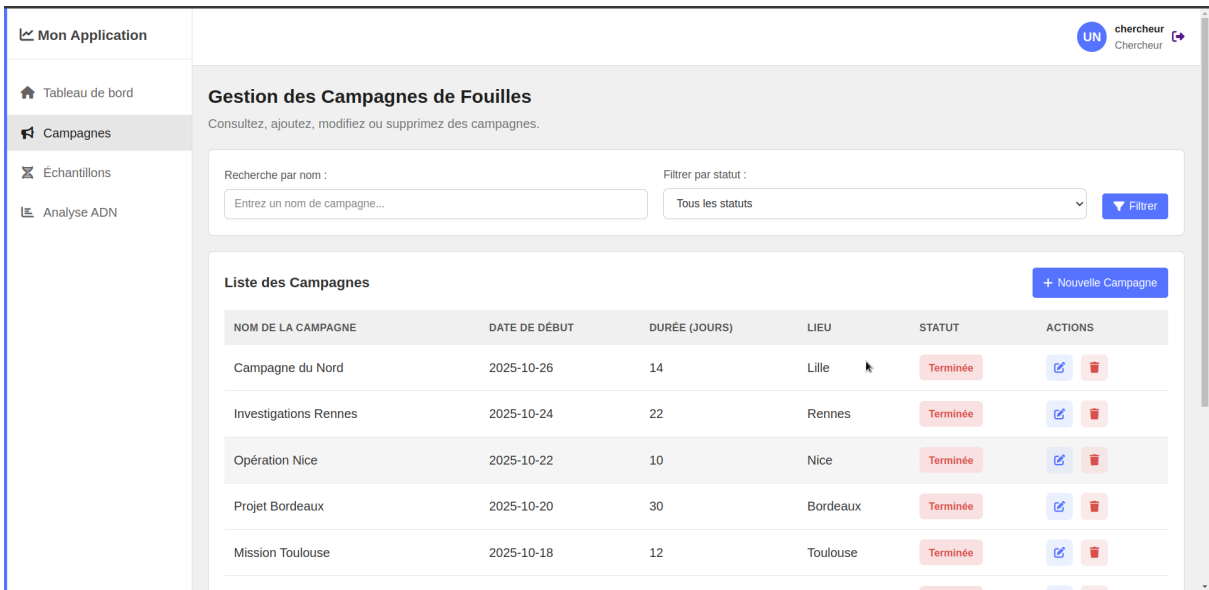
## Rôle : Chercheur



**Objectif :** Planifier les fouilles, gérer les échantillons et analyser l'ADN.

### 1. Gestion des Campagnes de fouilles

Vous pouvez consulter, planifier et modifier les campagnes.



- **Planifier une campagne :** Cliquez sur "Nouvelle Campagne".
  - Remplissez le nom, le lieu, la date de début et la durée.
  - Sélectionnez la plateforme et le personnel associé

**Planifier une Nouvelle Campagne**  
Organiser une nouvelle campagne de fouilles.

**Détails de la campagne**  
Nom de la Campagne

Lieu

Date de début

Durée (jours)

Plateforme  

Plateforme Beta

Personnel impliqué  

☐ Dupont
 ☐ Martin
 ☐ Bernard
 ☐ Fournier
 ☐ Lambert

+ Planifier la campagne

Annuler

## 2. Gestion des Échantillons

Au retour d'une campagne, vous devez enregistrer les échantillons collectés.

- **Ajouter un échantillon :**
  - Descendez jusqu'à l'onglet "Ajouter une séquence".
  - Sélectionnez la campagne associée.
  - Ajoutez un commentaire.
  - Importez le fichier de séquence (format .fasta ou .adn).

Mon Application
 

Tableau de bord
 Campagnes
 **Échantillons**
Analyse ADN

UN chercheur  
 Chercheur

#6	Sondages Parisiens	seq_006.fasta	Mesure comparative		
#5	Recherches Lyonnaises	seq_005.fasta	Test complémentaire		
#4	Recherches Lyonnaises	seq_004.fasta	Analyse gamma		
#3	Exploration Nantaise	seq_003.fasta	Deuxième campagne		
#2	Fouilles Brestoises	seq_002.fasta	Contrôle qualité		
#1	Fouilles Brestoises	seq_001.fasta	Premier échantillon		

**Ajouter une séquence**

Campagne associée  
 Campagne du Nord

Commentaire  
 Ajoutez une description...

Fichier séquence  

Choisir un fichier

Aucun fichier choisi

+ Ajouter

- **Consulter** : Vous pouvez voir le contenu brut de la séquence ADN directement dans l'application.

Détail de l'échantillon #11

Consultation des informations et du contenu de la séquence.

Informations sur l'échantillon

- Fichier : abeille.adn
- Campagne associée : Projet Bordeaux
- Commentaire : Recherche sur abeille

Contenu de la séquence ADN

```
GATAGTGGCCACTCGCAAGTGACCTGACAGCGATGGTGATTGCATCCCACTCAAACTTATGGATGTTAGGTTATCTACATCGTGGATACCCGCGATAGCCCGGTAATTCAGACCTCGAGCACTCCTTTGAAGCC
TTGTTAGCTGGAGACACCTCATAAAGCGTCTGAGGAAACAAGACCCGATGACATCTCCCTGTGAGTATGGCGCTCAAGTCCTAAGATTGAACCTTGGGCCAGCGCGGTTTCGCCAAATGTTACTCAGTCCCCCG
CCTCAACGGTCGTCACGTACTCTCATCCGACTCTGTTATTCTATCTCGGGATCCAAACACAGAAGGTGGTTACGCCGTGGTCTGATGATGCCGACTACTAGTATTAATAATGACAGTCACGAGTAGTTAACTATCCTT
GCGCTCAGAACTGTAGAGGAACCGGTGACAGCAGAGGCGCAAGATCAGAAAATTACCTCCATTCCGGCATTGATCAGCCGTTCTTTGTTGGCGTATGATAGGGTGCCTCCCTGTCAGTACCGACGCGAGGATGCGC
GAGTACTCCGCCACGTACCTCCATGCTACTCTGTTACTCTAGCGAGTCTTGGCAATTTGTGGCTCCCAACGGTGTAGAGGGTTGTTGCGCGAACAGGGCTGTATCCCGAATTCGAGAGCGCACTCGT
CTAACAAAAAGCCGCGACATCCCAATGCTCACAGACGTGTAATGCGTCTCTGTTGTTACACGGTGAGCTCGAGCCCGTGCTTCTATGGTGCCTTAGCAGGGCACAGGGGTCCTGCTACTCACACCAATGGGCT
CTACTCTGCACGACACTGTCGCATTAAGAGGAGTAACAATCAGAACAGGTCCAACTGAATGGTGGGCGCTAAACGGCCTTAACAGAACCGGGCTACTCCATCTTTCCGAATGAAGTGAGCGGGCGCAGCAAGGCT
CTAACCAAAAAACGCTCTCAGCGTCACGGCTGTCTAGTAGTAATCCGAGGACTTACATGTGGAGCAGTCTGTCTATGCTTGGTACCGTAATTTGTGGAATGTTATTGCATAGATGACCTCTACTCAATTGGCTT
CATCTTTAGCCCGCGCGACATTAGGAAGAAATTCAGAGCGTCGACGAGTTTCATCTTCAAAAGTTTACCAATACCCGGTGTCGCGGGTGCCATACGCCATTATCTCGCAACCACTTGCACAATTAACACTTAAG
CAATGGATATGGTCCCTACCTCTCTCAAGGAGACGAGGGATAAGGGTAACGCCCGTATTAGCGATTCCAAAATAGTTGCGGCTGCGGCGGGAATTTCTGAGTCTTCCACCGATATTTTGGGTTTCATGCATAGGG
CCGAATGTCTAAATTTGACTATGGTCCCGAGGGCGCTCAACGTGCACAAGGGCGTGCCTGCAACACCGATTAGCGAATTAGAAGGGTCTCTCGCAGGGCGGTGAAGATGAATAGCAGAGGGCGTCTGTTATGTTT
ACTAGAAGACCCCGTCAATCAGATGTTTTAACCTGAGTGGAACTCTGGCTTGAAGTGGGTGGAAGATTTGCGAGGAGAATAATTTGTTTTGCGGGCGCGAGTGTTGGGGGTTCTATGTCCATGTTTCAGATTAGC
CCCAATCTTTGGAGCATAGGTTATGCTAGGAATCGGACAGGGAGTAGGCGGAATCGCGTTCTGTAGATTATATAACTTAATTTATGACCTCGAAGACTGGCGGCGCTACCGCTGATTGTTTGGGCGAGGGCTATAG
```

### 3. Analyse Algorithmique

L'onglet "Analyse ADN" vous donne accès à des outils :

- **Génération** : Créez des séquences d'ADN aléatoires pour des tests.
- **Mutation** : Simulez des mutations avec un taux de probabilité défini.
- **Calcul de distance** :
  - Comparez deux séquences pour obtenir leur Distance de Levenshtein.
- **Arbres Phylogénétiques** : Entrez plusieurs séquences et leurs noms d'espèces.
  - L'application reconstruira et affichera l'arbre phylogénétique montrant les liens de parenté et les ancêtres communs hypothétiques.

Analyse de Séquences ADN

Outils pour la manipulation et l'analyse de séquences génétiques.

Générer une Séquence Aléatoire

Longueur de la séquence

Ex: 150

Générer

Muter une Séquence

Séquence à muter

Entrez une séquence ADN...

Taux de mutation 0.1

Muter

Distance de Levenshtein

Séquence 1

Séquence 2

Calculer

Construire un Arbre Phylogénétique

Nom de l'espèce Exemple

Nom de l'espèce Ex

Séquence ADN

ATCGGCT

Séquence ADN

ATCGAGT

Ajouter une espèce

Construire l'arbre

# Rôle : Personnel Technique

**Objectif :** Assurer le bon fonctionnement des équipements et planifier les maintenances.

## 1. Gestion des Plateformes

Vous gérez l'inventaire du matériel de fouille

Mon Application

Tableau de bord

Plateformes

Maintenance

UNTechniqueTechnique

Plateforme Technique

Gestion des équipements du laboratoire.

Liste des équipements

+ Ajouter un équipement

NOM DE L'ÉQUIPEMENT	COÛT / JOUR	PERS. REQUISES	HABILITATIONS REQUISES	STATUT	ACTIONS
Plateforme Alpha	1200.00 €	3	ElectriqueChimique		ModifierSupprimer
Plateforme Beta	800.00 €	2	Chimique		ModifierSupprimer
Plateforme Delta	1000.00 €	3	Biologique		ModifierSupprimer
Plateforme Epsilon	1800.00 €	5	ChimiqueRadiations		ModifierSupprimer
Plateforme Gamma	1500.00 €	4	ElectriqueBiologique		ModifierSupprimer

- **Ajouter/Modifier un équipement :**
  - Définissez le Coût journalier..
  - Indiquez le nombre de personnes nécessaires.
  - Précisez l'Intervalle de maintenance.
  - Habilitations : Cochez les habilitations de sécurité requises pour utiliser cette machine.

Ajouter un équipement

Enregistrer un nouvel équipement dans la plateforme technique.

Nouvel équipement

Nom de la plateforme

Ex: Séquenceur ADN Pro

Personnel nécessaire

Coût journalier

Intervalle maintenance (jours)

Habilitations requises

☐ Biologique

☐ Chimique

☐ Electrique

☐ Radiations

+ Ajouter l'équipement

Annuler

## 2. Gestion de la Maintenance

Maintenances programmées					<a href="#">+ Programmer une maintenance</a>
PLATEFORME	DATE DE DÉBUT	DURÉE (JOURS)	OPÉRATION	STATUT	ACTIONS
Plateforme Epsilon	05/10/2025	4	Remplacement capteur	Prévue	<a href="#">✓ Valider</a>
Plateforme Delta	04/10/2025	2	Nettoyage	Prévue	<a href="#">✓ Valider</a>
Plateforme Gamma	03/10/2025	3	Mise à jour système	Prévue	<a href="#">✓ Valider</a>
Plateforme Beta	02/10/2025	1	Calibration	Prévue	<a href="#">✓ Valider</a>
Plateforme Alpha	01/10/2025	2	Révision générale	Prévue	<a href="#">✓ Valider</a>

- **Programmer une maintenance :**
  - Sélectionnez la plateforme et la date.
  - Indiquez la durée et le type d'opération.
  - L'état sera par défaut "Prévue".
- **Valider une maintenance :**
  - Une fois l'opération effectuée, cliquez sur le bouton "Valider" dans la liste.
  - Le statut passe à "Terminée", ce qui réinitialise le compteur d'utilisation de la machine et permet de nouvelles campagnes.

### Programmer une maintenance

Planifier une nouvelle opération de maintenance pour un équipement.

#### Nouvelle maintenance

Plateforme concernée

Plateforme Alpha

Date de maintenance

jj/mm/aaaa

Durée (jours)

Type d'opération

Ex: Remplacement du laser

[+ Programmer la maintenance](#) [Annuler](#)

# Rôle : Direction

Objectif : Superviser les finances et gérer les accès utilisateurs.

## 1. Gestion du Budget

Mon Application

Tableau de bord

Budgets

Créer un utilisateur

direction

Direction

Gestion du Budget

Consultez et ajoutez des allocations budgétaires mensuelles.

Historique des Budgets

MOIS	MONTANT ALLOUÉ	DÉPENSES	SOLDE	UTILISATION
October 2025	50000.00 €	18000.00 €	32000.00 €	36.0%
September 2025	45000.00 €	8000.00 €	37000.00 €	17.8%
August 2025	60000.00 €	30000.00 €	30000.00 €	50.0%
July 2025	55000.00 €	25000.00 €	30000.00 €	45.5%
June 2025	48000.00 €	32400.00 €	15600.00 €	67.5%

Ajouter un Budget

Mois (AAAA-MM-JJ)

Montant du budget

Ajouter le Budget

Vous contrôlez les cordons de la bourse.

- **Allouer un budget :**
  - Allez dans l'onglet "Budgets".
  - Définissez un montant (en €) pour un mois spécifique.
- **Suivi :** Un tableau montrant pour chaque mois le montant alloué, les dépenses réelles et le solde restant.

## 2. Création de Comptes

Vous pouvez créer des comptes pour les nouveaux employés (Chercheurs ou Techniciens) via l'onglet "Créer un utilisateur".

Mon Application

Tableau de bord

Budgets

Créer un utilisateur

direction

Direction

Créer un nouvel utilisateur

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Confirmer le mot de passe

Rôle Technicien

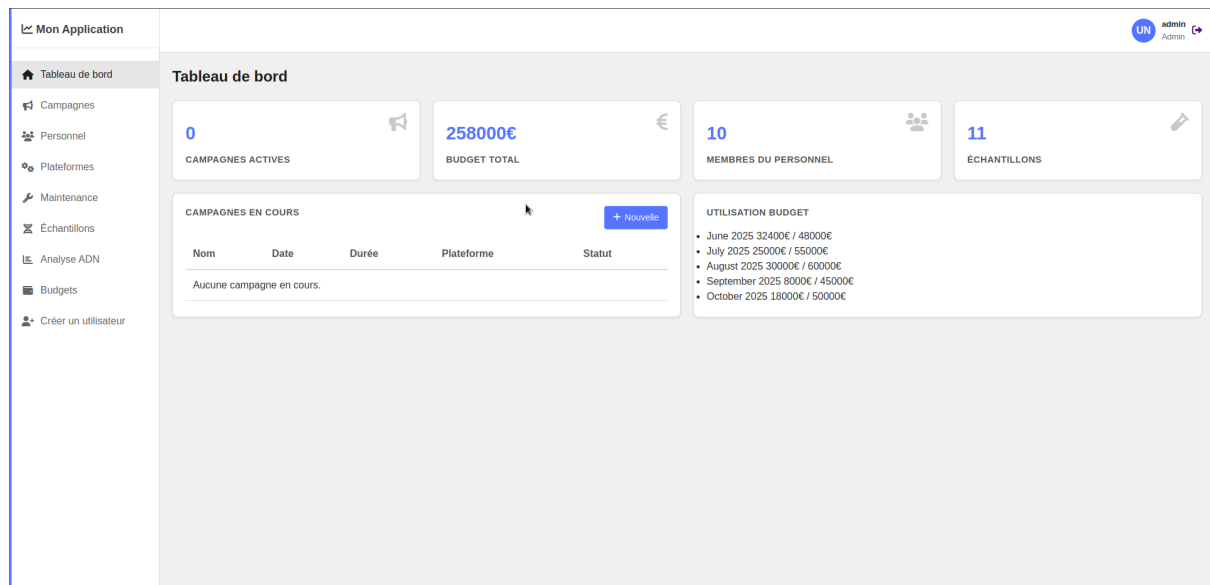
Créer le compte

# Rôle : Administrateur

**Objectif :** Gestion globale du système et des ressources humaines.

En tant qu'Administrateur, vous disposez de tous les droits des rôles précédents. Vous avez accès à tous les menus.

## 1. Gestion du Personnel (Exclusivité Administrateur)



- **Ajouter un membre du personnel :**
  - Entrez le nom et le prénom.
  - **Attribuer des habilitations :** C'est ici que vous définissez si une personne est habilitée "Risque Chimique", "Biologique", etc.
- **Modifier/Supprimer :** Mettez à jour les compétences ou retirez un employé de la base.

## 2. Gestion des Utilisateurs Avancée

L'administrateur peut créer des comptes pour tous les rôles, y compris d'autres comptes "Direction" ou "Admin".

## 3. Maintenance des Données

Vous avez la possibilité de supprimer n'importe quelle entité (Campagne, Échantillon, Plateforme).