

# DIW JS - Atelier final

## Présentation

Dans cet atelier, vous réaliserez une application web de type réseaux sociaux.

### *Principe*

La thématique du réseau social est libre. Il faut, seulement, que la mention « réseau social » apparaisse clairement sur la page d'accueil.

La mise en page du site sera soignée. Vous ne cherchez pas à tout prix l'originalité, mais le site aura une présentation avenante et moderne.

### *Fonctionnalités*

Ce réseau social possédera les fonctions suivantes :

- gestion de l'inscription et de la connexion des utilisateurs.
- système de recherche des utilisateurs enregistrés.
- espace particulier pour chaque utilisateur enregistré dans lequel peuvent être publiés des messages et qui est consultable par d'autres personnes.
- gestion des liens entre les utilisateurs enregistrés : ajout ou retrait d'un utilisateur de sa liste de connaissances et recommandation d'un utilisateur enregistré à une connaissance.
- espace de dialogue en temps réel entre les utilisateurs (chat).
- messagerie privée permettant l'échange de messages entre les utilisateurs enregistrés.
- notification par mail lorsqu'un utilisateur enregistré envoie un message public ou privé à un autre utilisateur enregistré.
- interface de gestion permettant aux administrateurs de gérer les comptes des utilisateurs ainsi que les messages publics et privés.
- affichage dans cette même interface des statistiques en temps réel : connexions, messages reçus et envoyés.

## Gestion des droits

Afin de bien clarifier les possibilités offertes pour chaque type d'utilisateur, nous allons détailler ici les droits afférents à chaque type.

Nous distinguerons trois types d'utilisateur du site :



les visiteurs (utilisateurs non connectés)






les utilisateurs (utilisateurs enregistrés et connectés)



les administrateurs

Nous préciserons, le cas échéant, les points techniques particuliers.































### Consultation du site et connexion

				
consultation	accueil – accès	✓	✓	✓
	accueil – voir le nombre de message publiés en temps réel	✓	✓	✓
	accueil – voir le nombre d'utilisateur connectés en temps réel	✓	✓	✓
	page à propos	✓	✓	✓
connexion	page d'inscription	✓	✗	✗
	page de connexion	✓	✗	✗
	page de déconnexion	✗	✓	✓
	page de mot de passe perdu	✓	✗	✗

### Profil des utilisateurs




























L'identité de chaque utilisateur comporte les entrées suivantes :

pseudonyme	mail	coordonnées
nom	genre	photo
prénom	age	présentation
préférences...		

			
voir son profil			
voir le profil d'un ami			
voir tous les profils			
modifier son profil			
modifier le profil d'un ami			
modifier tous les profils			
supprimer son profil			
supprimer le profil d'un ami			
supprimer tous les profils			

### ***Publications sur le profil***

Nous traitons ici des messages publiés dans l'espace particulier de l'utilisateur

























			
publier un message sur son profil			
publier un message sur le profil d'un ami			
publier un message sur le profil d'un utilisateur			
répondre à un message publié sur son profil			
répondre à un message publié sur le profil d'un ami			
répondre à un message publié sur le profil d'un utilisateur			
supprimer un message que j'ai publié sur le profil d'un ami			
supprimer un message sur le profil d'un utilisateur			

### ***Gestion de l'affichage***

La publication sur le profil, la réponse à un message et la suppression se feront sans rafraîchissement de la page (méthode asynchrone).

## Liste d'amis

Ce sont les utilisateurs qui ont accepté d'apparaître sur ma « liste d'amis ». On peut consulter le pseudonyme, le nom, le prénom et la photo de chacun d'entre eux.

			
voir sa liste d'amis			
voir la liste d'amis d'un ami			
voir la liste d'amis d'un utilisateur			
supprimer un ami de sa liste d'amis			
supprimer un ami de la liste d'amis d'un utilisateur			
accepter d'ajouter un utilisateur à sa liste d'amis			
recommander à un utilisateur d'ajouter un ami à sa liste d'amis			













### Gestion de l'affichage

La suppression d'un ami se fera sans rafraîchissement de la page (méthode asynchrone).

Il sera possible de filtrer la liste des amis pour afficher uniquement ceux qui correspondent à la chaîne de caractère saisie dans le champ de filtrage.

## Recherche d'utilisateurs

Cette recherche d'utilisateur peut se faire par nom et/ou prénom et/ou pseudonyme.




























			
rechercher un utilisateur			
voir la liste des utilisateurs			
ajouter un utilisateur à sa liste d'amis			

### Gestion de l'affichage

Cette recherche s'effectuera sans rafraîchissement de la page (méthode asynchrone).
















## Sujets de discussion

Nous sommes ici dans la messagerie privée.

			
l'utilisateur peut ouvrir un sujet de discussion avec plusieurs amis			
l'utilisateur peut ouvrir un sujet de discussion avec d'autres personnes			
l'utilisateur peut supprimer un sujet de discussion qu'il a ouvert			
l'utilisateur peut supprimer un sujet de discussion ouvert par une autre personne			
l'utilisateur peut publier un message sur un sujet de discussion auquel il participe			
l'utilisateur peut supprimer un message qu'il a publié sur un sujet de discussion auquel il participe			
l'utilisateur peut publier un message sur n'importe quel sujet de discussion			
l'utilisateur peut supprimer un message sur n'importe quel sujet de discussion			

## Discussions instantanées

Les utilisateurs peuvent échanger des messages en temps réel.

			
accepter de rejoindre une discussion instantanée			
publier un message dans une discussion instantanée			
inviter un ami à participer à une discussion instantanée			
inviter un utilisateur à participer à une discussion instantanée			

## Gestion de l'affichage

L'ensemble des échanges se fera sans rafraîchissement de la page (méthode asynchrone).

## Processus

Nous détaillerons dans cette partie les étapes, des différentes activités, auxquelles sont soumis les utilisateurs du site.

## Inscription d'un utilisateur

1. Formulaire d'inscription pour l'utilisateur.
2. Les données d'inscription sont vérifiées.
3. Si les données ne sont pas valides ; on affiche, à nouveau, le formulaire accompagné d'un message d'erreur.

4. Dans le cas contraire, on confirme que l'inscription a bien eu lieu au moyen d'un affichage et d'un envoi de mail.

### **Connexion**

1. Formulaire de saisie des identifiants de connexion (pseudonyme et mot de passe).
2. Les données de connexion sont vérifiées.
3. Si les données ne sont pas valides ; on affiche, à nouveau, le formulaire accompagné d'un message d'erreur.
4. Dans le cas contraire, on affiche à l'utilisateur sa page de profil.

### **Déconnexion**

1. Action sur un bouton de déconnexion
2. Affichage de la page d'accueil

### **Mot de passe perdu**

1. L'utilisateur saisit son adresse mail
2. L'adresse mail est vérifiée.
3. Si l'adresse mail n'est pas valide ; on affiche, à nouveau, la saisie de l'adresse mail avec un message d'erreur
4. Dans le cas contraire, on envoie un mail avec de nouveau identifiants de connexion et on affiche à l'utilisateur qu'un mail lui a été envoyé.

### **Liste d'amis**

Cette liste n'affiche que les utilisateurs avec le statut « Confirmé ».

### **Ajouter un utilisateur à la liste d'amis**

Dans cette liste apparaissent seulement les utilisateurs n'appartenant pas à la liste d'amis ou qui n'ont pas reçu d'invitation pour appartenir à la liste d'amis.

1. L'utilisateur, demandeur, clique sur un nom de la liste.
2. L'utilisateur choisi, receveur, est ajouté à la liste d'amis du demandeur avec le statut « invitation en cours ».
3. Le demandeur est ajouté à la liste d'amis du receveur avec le statut « en attente de confirmation ».
4. Un mail est envoyé l'utilisateur choisi pour lui signaler l'invitation.
5. Un message est affiché au demandeur pour lui indiquer que la demande a été envoyée.

### ***Valider une demande d'ajout à la liste d'amis***

Cette option n'apparaît que sur les profils d'utilisateurs appartenant à la liste d'amis avec le statut « en attente de confirmation ».

1. Le receveur est ajouté à la liste d'amis du demandeur avec le statut « Confirmé ».
2. Le demandeur est ajouté à la liste d'amis du receveur avec le statut « Confirmé ».
3. Un message est affiché pour indiquer que la demande a été confirmée.

### ***Ignorer une demande d'ajout à la liste d'amis***

Cette option n'apparaît que sur les profils d'utilisateurs appartenant à la liste d'amis avec le statut « en attente de confirmation ».

1. L'utilisateur est de la liste d'amis du demandeur.
2. Retire l'utilisateur de la liste d'amis du receveur.
3. Affiche un message pour indiquer que la demande a été ignorée.

### ***Recommander un ajout à la liste d'amis***

Cette option n'apparaît que sur les profils d'utilisateurs appartenant à la liste d'amis avec le statut « confirmé ».

1. Une liste de sélection s'affiche avec la liste d'amis possédant le statut « confirmé ».
2. Si l'utilisateur sélectionne un ami, celui-ci est ajouté à la liste d'amis de l'ami avec le statut « recommandé » et l'identifiant de l'utilisateur à l'origine de la recommandation.
3. Une notification est envoyée par mail à l'adresse de l'utilisateur pour lui signaler la recommandation.
4. Un message est affiché à l'utilisateur qui a fait la recommandation pour indiquer que celle-ci a été envoyée.

### ***Valider une recommandation d'ajout à la liste d'amis***

Cette option apparaît dans le profil de l'utilisateur uniquement sur les utilisateurs appartenant à la liste d'amis avec le statut « recommandé » et l'identifiant de l'utilisateur à l'origine de la recommandation.

c.f. Ajouter un ami à la liste d'amis.

### ***Ignorer une recommandation d'ajout à la liste d'amis***

Cette option apparaît dans le profil de l'utilisateur uniquement sur les utilisateurs appartenant à la liste d'amis avec le statut « recommandé » et l'identifiant de l'utilisateur à l'origine de la recommandation.

c.f. Ignorer une demande d'ajout à la liste d'amis.

## ***Publier un message sur le profil d'un utilisateur***

Cette action est suivie immédiatement d'un mail adressé à l'utilisateur dont le profil a été modifié.

## ***Démarrer une discussion instantanée***

Cette option apparaît dans le profil de l'utilisateur uniquement sur les utilisateurs appartenant à la liste d'amis avec le statut « confirmé » et qui sont connectés.

1. Lorsqu'un ami est sélectionné, un espace de discussion instantanée est affiché avec un message d'attente.
2. Le statut « en attente » est affecté à l'utilisateur à l'origine de la discussion.
3. Le statut « rejoindre » est affecté à l'utilisateur sollicité ainsi que l'identifiant de la discussion instantanée.
4. L'ensemble des participants reçoivent un mail de confirmation.

## ***Accéder à une discussion instantanée***

Cette option apparaît dans le profil de l'utilisateur uniquement pour les utilisateurs appartenant à la liste d'amis et qui, d'une part, ont les statuts « confirmé » et « rejoindre » et, d'autre part, sont connectés.

1. Un espace de discussion instantanée est affiché.
2. Le statut « en cours » est affecté aux deux utilisateurs.

# **Solutions techniques**

## ***Consultation du site***

Vous veillerez à rendre compatible votre site avec tous les navigateurs modernes.

Vous prêterez attention à l'ergonomie du site. Celui-ci sera responsive pour être visible tant sur ordinateur de bureau que sur tablette et téléphones mobiles.

Vous veillerez à soigner la présentation générale du site en faisant appel aux possibilités offertes par le CSS3 ainsi que les animations en JavaScript.

## ***Outils de développement***

### ***Serveur***

Celui-ci sera utiliser un SGBD utilisant MongoDB en version 4. La plateforme de développement aura recours à NodeJS (dernière version LTS) accompagné du framework Express JS (dernière version LTS).

Pour la connexion temps réel, vous ferez appel aux WebSockets à l'aide de



Socket IO ou d'une autre technologie comparable.

### *Client*

Vous pourrez utiliser une ou plusieurs des trois technologies suivantes : Angular (React et Vue sont également acceptés), jQuery et Bootstrap.

Votre code source JavaScript ne sera pas minifié à l'exception des librairies.

## **Rendu final**

La présentation du site sera faite à l'oral, en s'appuyant sur un support numérique (présenter le sujet du site, son ergonomie ...).

Le site devra être en ligne et des identifiants de connexion pour un compte de type administrateur seront fournis au jury. Le code sera présenté (lien vers un dépôt Git fourni).

Plusieurs critères seront pris en compte par le jury :

- le respect du cahier des charges.
- la compatibilité du site avec l'ensemble des navigateurs.
- le code html sera valide w3c.
- la qualité de présentation du site.
- le développement des fonctionnalités et l'ergonomie de celles-ci.
- le contrôle des données entrantes (url, formulaire, fichier ...) , la cohérence des affichages et les traitements adaptés aux mauvais choix d'un internaute.