



Product Backlog



Sprint Planning



Sprint Backlog



Sprint



Opgeleverd (deel)product



Sprint Retrospective

*Version expérimentale  
En cours de validation*

Elaboré par :

**Abdeljalil EL MOUDEN**

*Développeur full stack Angular à Grupo Avalon*

## TRAVAUX PRATIQUES – Filière Dév Full Stack C10 – ADOPTER L'APPROCHE AGILE

# SOMMAIRE

## ADOPTER L'APPROCHE AGILE

### 01 Partie 1

#### CONNAÎTRE LES FONDAMENTAUX DE LA GESTION DE PROJET

Activité 1 : Découvrir les Concepts de gestion de projet

Activité 2 : Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet

### 02 Partie 2

#### PLANIFIER UN PROJET

Activité 1 : Analyser le cahier des charges

Activité 2 : Préparer le projet

### 03 Partie 3

#### ADOPTER LA L'APPROCHE AGILE DANS GESTION DE PROJET

Activité 1 : Appréhender la méthodologie Agile Scrum agil

Activité 2 : Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

### 04 Partie 4

#### Mettre en œuvre des outils de gestion de versions et de mesure de la qualité du code

Activité 1 : Manipuler les outils de gestion de versions (Git/Gitlab)

Activité 2 : Manipuler l'outil de mesure de la qualité du code (SonarQube)

### 05 Partie 5

#### Mettre en œuvre les outils de la chaîne du DevOps

Activité 1 : Introduire la chaîne DevOps

Activité 2 : Mettre en place la

CI/CD avec Gitlab



## PARTIE 1

### Connaître les fondamentaux de la gestion de projet

#### Dans cette partie, vous allez :

- Concepts de gestion de projet et ses contraintes
- Principaux rôles dans un projet informatique
- Méthodes prévisibles (cascades, V, Y)
- Méthodes imprévisibles (Agile)
- Cycle en V vs. Méthodes agiles



..heures



## Activité 1

### Découvrir les Concepts de gestion de projet

#### Compétences visées :

- Gérer un projet(informatique)
- Construire une Charte de projet
- Construire une Matrice d'assignation des responsabilités
- Maitriser les Contraintes dans la gestion d'un projet

#### Recommandations clés :

- Suivre les instructions du TP et organiser le dossier de travail
- Utiliser le résumé théorique pour réaliser le projet de synthèse



..heures

## Activité 1

### Découvrir les Concepts de gestion de projet



#### Gérer un projet(informatique)

- La **gestion de projet** ou **management de projet** est l'ensemble des activités visant à organiser le bon déroulement d'un projet et à en atteindre les objectifs en temps et en heures selon les objectifs visés. Elle consiste à appliquer les méthodes, techniques, et outils de gestion spécifiques aux différentes étapes du projet, de l'évaluation de l'opportunité jusqu'à l'achèvement du projet.
- Le cycle de vie de la gestion de projet est généralement décomposé en **quatre phases** : lancement, planification, exécution et clôture. Ces étapes représentent le parcours de votre projet du début à la fin.
- Donc on va prendre comme exemple de projet informatique :

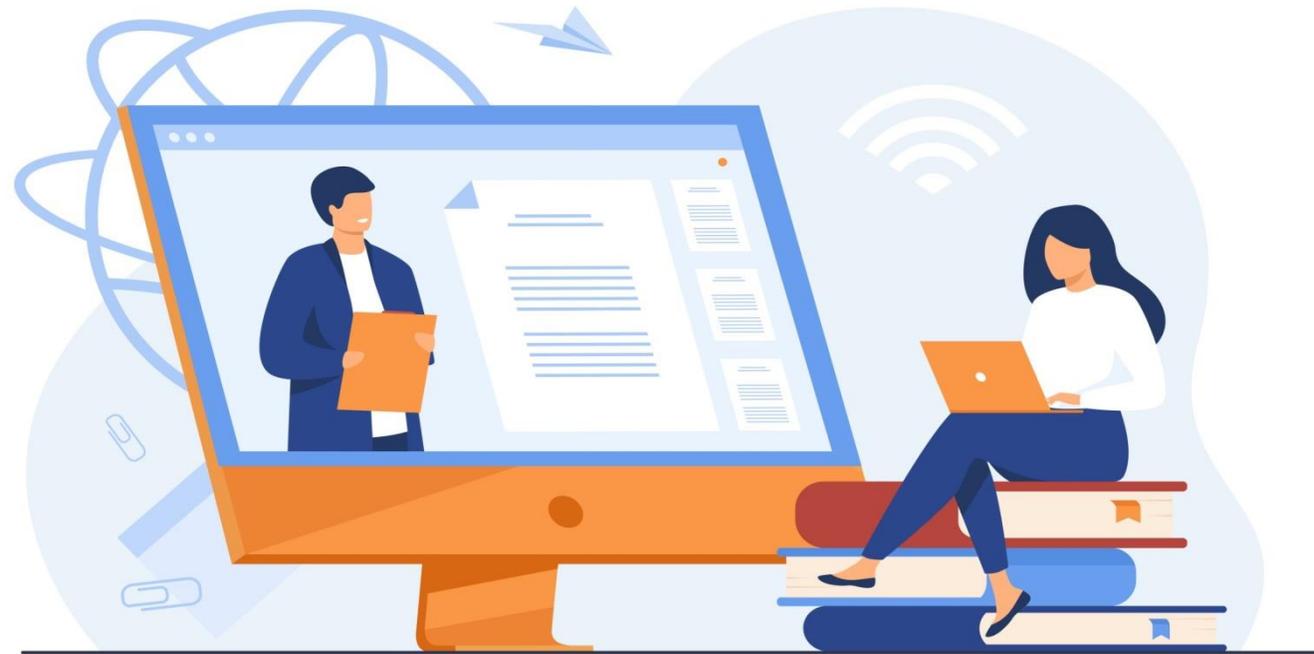
**la création d'un plateforme de formation en ligne**

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

#### la création d'un plateforme de formation en ligne



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)

#### Phase de lancement

= cadrage = initialisation=démarrage =avant-projet

- **Analyse des besoins; alors dans notre cas de projet plateforme de formation en ligne nous avons comme besoin:**
  - ✓ L'intérêt croissant pour le domaine de la formation en ligne surtout après la pandémie actuelle de la covid-19
  - ✓ La demande croissant des plateformes et services digitale
  - ✓ Dématérialisation de l'information
  - ✓ Accroître la notorité...

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

#### Objectifs

- Gain de temps pour les apprenants et les entreprises
- Rentabilité du e-learning pour les entreprises
- un budget formation optimisé
- un nombre d'apprenants illimité et la possibilité de suivre leur progression.



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)



**BUDGET** : e-learning Niveau 3 (serious games, simulations, haute qualité) : 49 000€



### RÔLES ET RESPONSABILITÉ

- **Chef de projet:**

piloter l'équipe

Assurer le suivi du projet

Assurer la maintenance et suivre l'évolution des projets...

- **Equipe de développement:**

- **les formateurs ,architectes ,développeurs , un ou plusieurs responsable 'métier', testeurs...**

- **clients/consommateurs** : qui va acheter /utiliser le service (plateforme)

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)



#### Cahier des charges

- Un petit rappel : **un cahier des charges a pour fonction de formaliser un besoin afin que ce dernier soit compris par l'ensemble des acteurs impliqués dans le projet .**
- Nous avons généralement les composantes suivants d'un CDC:
  - **Contexte du problème=projet: création d'un plateforme de formation pour assurer une information fiable**
  - **Objectif de projet: déjà indiquer dans l'étape des objectifs**
  - **Périmètre (limites):manque de financement, taux de concurrence élevé**
  - **Ressources: financier(budget=49 000€) et humains**
  - **Délais : par exemple 9 mois**

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)

#### La phase de planification

La planification d'un projet est l'activité qui consiste à déterminer et à **ordonnancer les tâches du projet**, et à **estimer leurs charges** et **déterminer les ressources nécessaires** à leur réalisation.

#### **1. Définir le contenu du projet**

La première étape de la planification de projet consiste à comprendre les objectifs du projet et définir clairement l'énoncé du contenu et périmètre de projet

Il y a plusieurs éléments à respecter durant cette étape:

Une description détaillée des produits / services. alors pour notre cas pratique on trouve:

Les services offerts par la plateforme :

- **Formation** professionnelle Les fondamentaux de la gestion de projet.
- **Formation** professionnelle Comptable gestionnaire.
- **Formation** professionnelle Comptable assistant.
- **Formation** professionnelle Secrétariat.
- .....

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)

- **La charte de projet**
- La charte de projet est un document central sur lequel s'appuient d'autres livrables essentiels pour la gestion de projet :
- **Le cahier des charges**
- **Le plan de management de projet (PMP)**
- **Work Breakdown Structure (WBS)**
- **Resource Breakdown Structure (RBS)**
- **Le plan de communication**

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)

#### 2. Découper le projet (WBS)

Il y a plusieurs outils pour suivre l'avancement de la tâche en trouve:

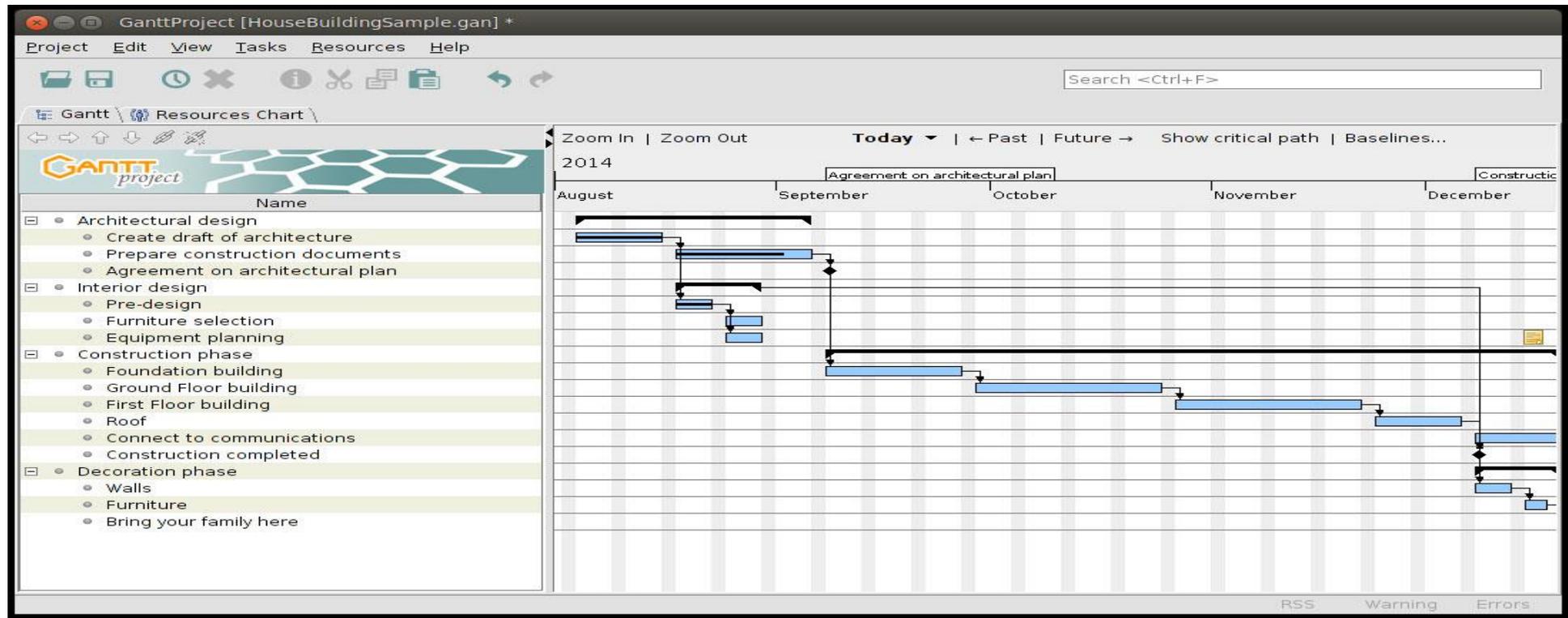
- ○ **GanttProject**
- **Microsoft Project** : un grand classique conseillé pour les grands projets dans les grandes entreprises
- **TeamGantt** : Facile à utiliser, avec une version freemium suffisante
- ○ **OpenProject (logiciel libre)**
- **Timeperformance**
- **Atikteam**
- **Serena**
- ○ **Project'Or Ria**

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

**GanttProject** :Le programme gère les tâches de manière à ce qu'elles soient planifiées dans un ordre chronologique bien précis. Il fait donc le suivi de la réalisation des tâches à travers le diagramme de Gantt où sont mises en exergue les tâches et les dates de réalisation de ces dernières.

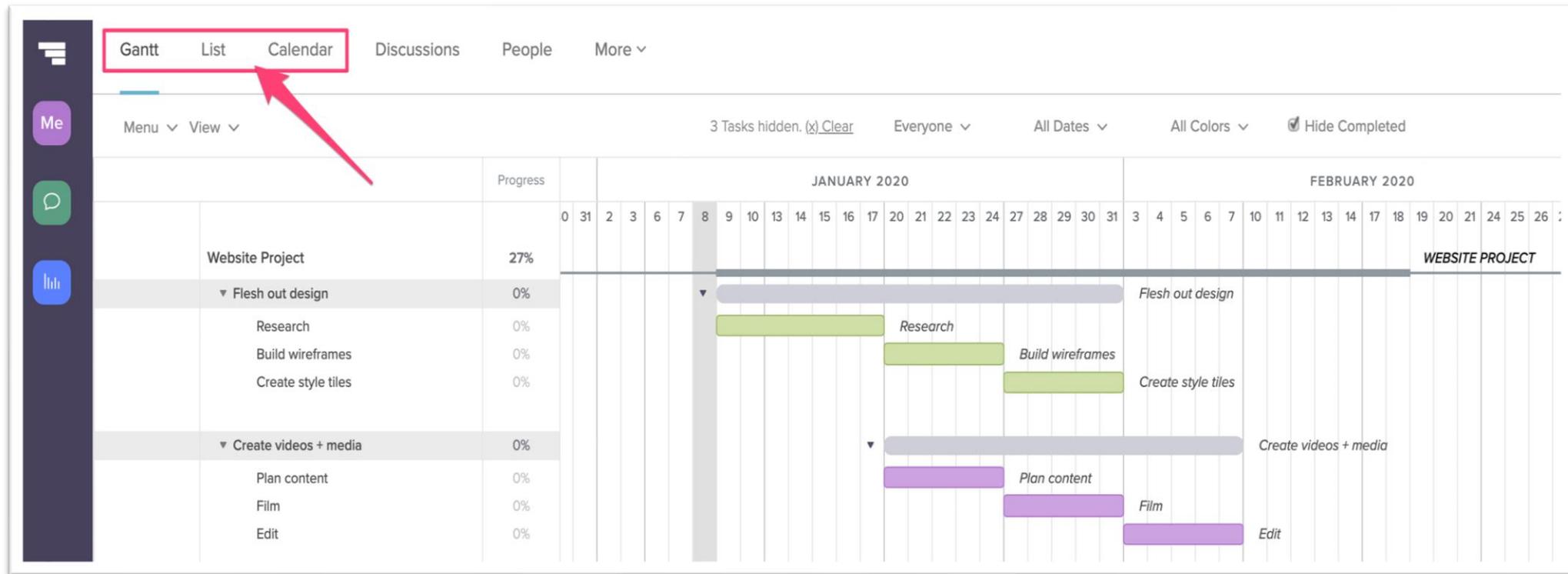


# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

- TeamGantt est un logiciel de collaboration et de planification de projets

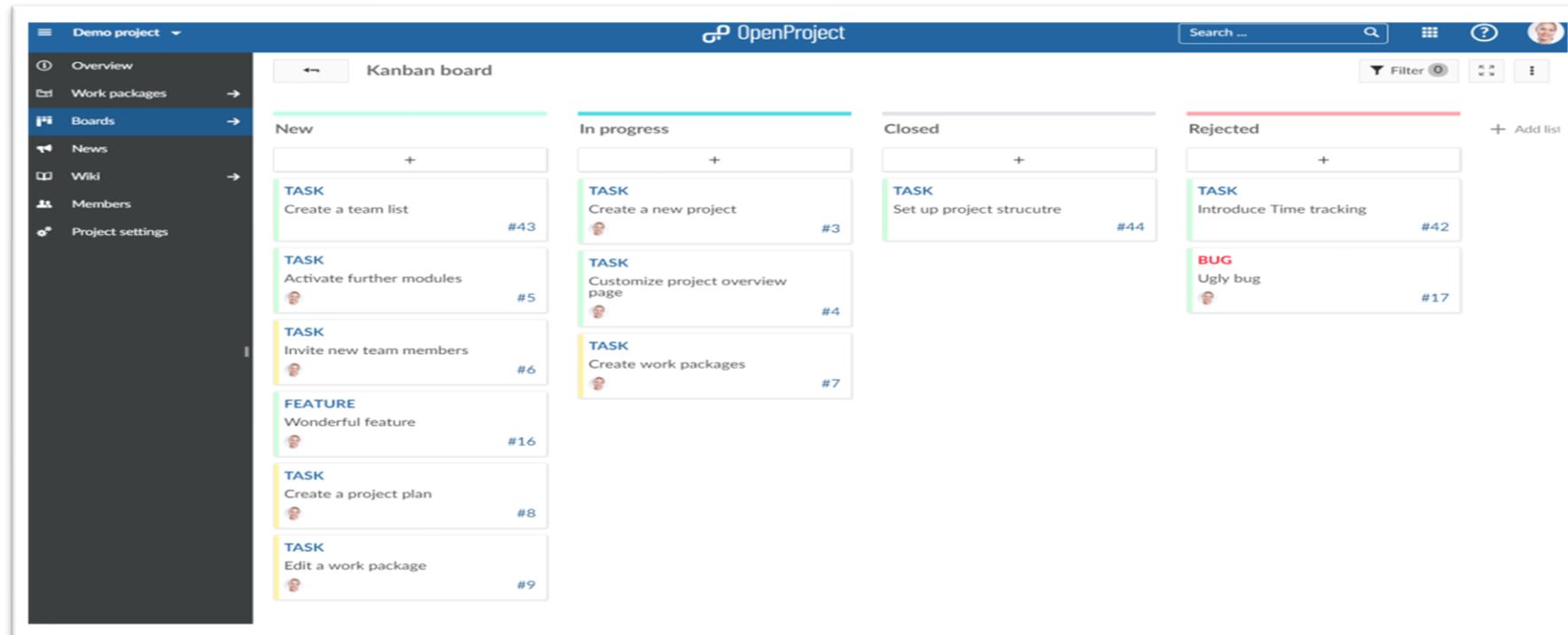


# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

**OpenProject (logiciel libre):** est un service de gestion de projet en ligne à l'architecture Open Source.



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

- 3. Déterminer les ressources projet

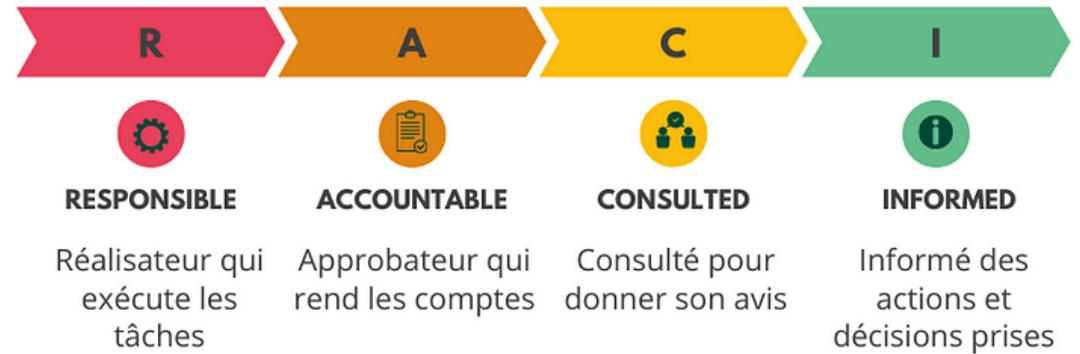
C'est les ressources humains et financiers (déjà indiquer dans la phase de lancement) et on veut propose

- la matrice des compétences pour l'identification et la sélection de vos ressources humaines,
- la matrice RACI afin de définir les rôles et les responsabilités.

compétences \ nom	attendu	John	Robert	Eric	Julien	Edouard
PHP	●●●	●	●	●	●	●
Mysql	●●●	●	●	●	●	●
ReactJs	●●	●	●	●	●	●
Elastic	●●	●	●	●	●	●
Rabbit MQ	●●	●	●	●	●	●



### MATRICE RACI



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

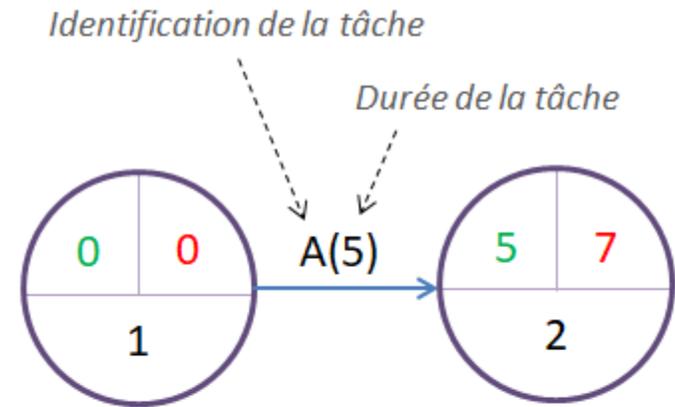
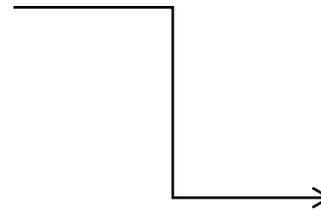
### Gérer un projet(informatique)

- 4. Estimer les durées et ordonnancer les tâches

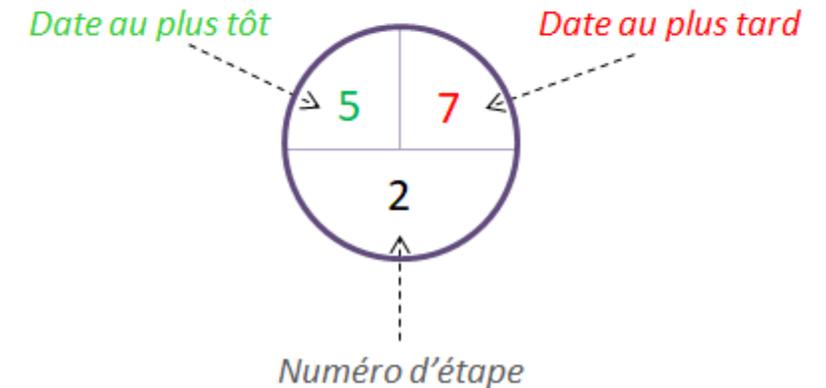
L'objectif de l'estimation des délais en planification de projet est de savoir comment estimer le délai des activités.

Délais totale de projet : 9 mois

Après vous devez répondre à la question : quelle tâche doit être faite avant telle autre et quelle tâche peut être faite en parallèle avec une autre ? Pour cela vous pouvez utiliser le **diagramme de PERT**



Copyright www.manager-go.com



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



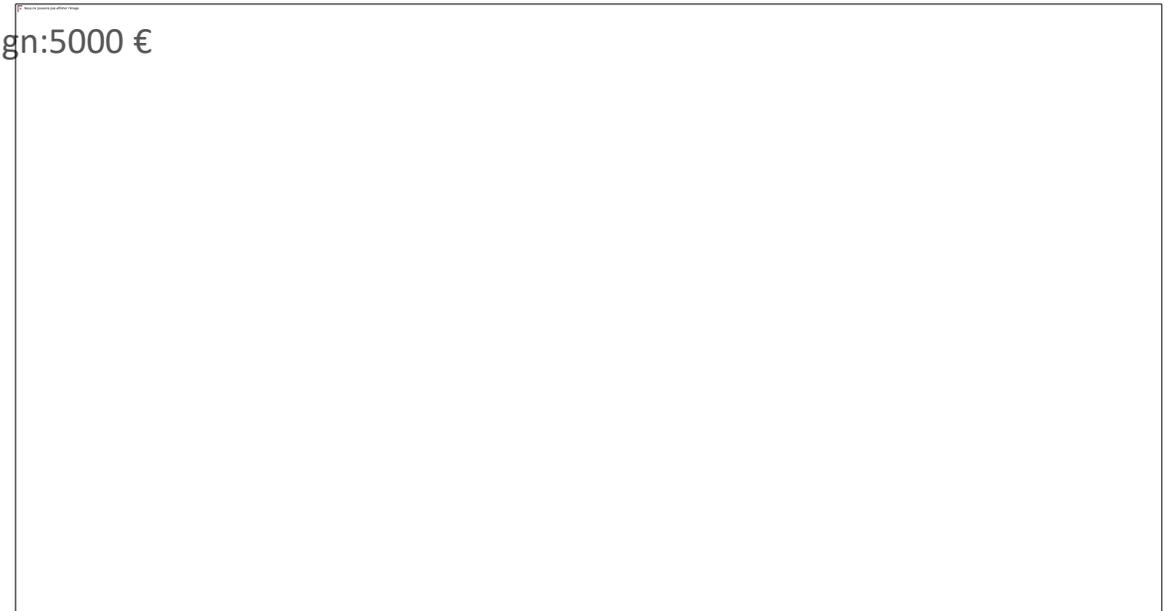
### Gérer un projet(informatique)

#### 5. Estimer les coûts des tâches :

Le budget de projet est: 49 000€

#### Liste des taches possible:( la création d'un plateforme de formation en ligne )

- Faire des analyse pour identifier les besoins, la cible, concurrents:9000 €
- Définition de la structure et des activités de la formation – Design:5000 €
- Création du contenu – Développement:10000 €
- Diffusion la formation – Implémentation:15000 €
- Évaluation:10000 €



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

#### • 6. Identifier les risques

Pour le cas de notre projet de plateforme on peut trouver comme risque:

- **financiers** : coût supérieur à l'estimation, manque de budget, etc.
- **humains** : manque de compétences, absentéisme, démission au cours du projet, conflits au sein de l'équipe, etc.
- **temporels** : retards des sous-traitants ou des fournisseurs, mauvaise estimation des délais, etc.
- **techniques** : logiciel inadapté, pannes, matériel obsolète, etc.
- **juridiques** : réglementations et lois à respecter, faillite d'un fournisseur, etc.
- **organisationnels**: changement dans la politique de l'entreprise, changements économiques, etc.



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)

- La phase d'exécution

La phase exécution de projet est celle où vous allez réaliser les livrables du projet.

#### La formalisation du contenu du projet

La charte de projet contient des informations générales au niveau très macro,



tandis que l'énoncé du contenu et périmètre de projet contient une description détaillée du périmètre et du contenu du projet.

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)

#### La gestion des délais

Il est nécessaire lors de cette phase de suivre de près l'avancement du projet et de maîtriser les délais des différentes activités et tâches

**dans un environnement de projet typique, il s'avère nécessaire d'actualiser et d'affiner le plan de management des délais du projet en raison de:**

- **Planification initiale incomplète ou inadéquate;**
- **Décomposition future du périmètre;**
- **Approbation de modifications importantes des références de base;**
- **Changements organisationnels;**
- **Changements environnementaux.**

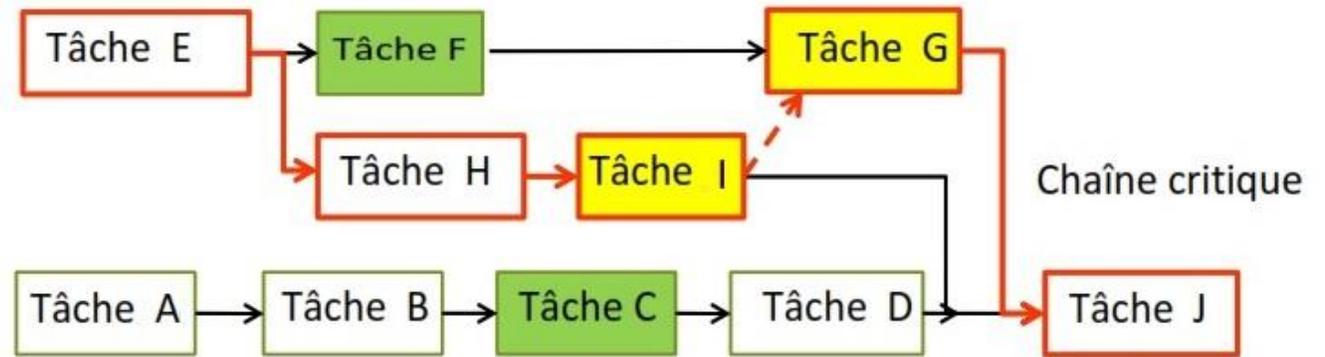
**Cette évolution est nécessaire pour prédire, reconnaître et traiter ces facteurs et problèmes en évolution qui pourraient potentiellement affecter la performance du projet**

# Activité 1

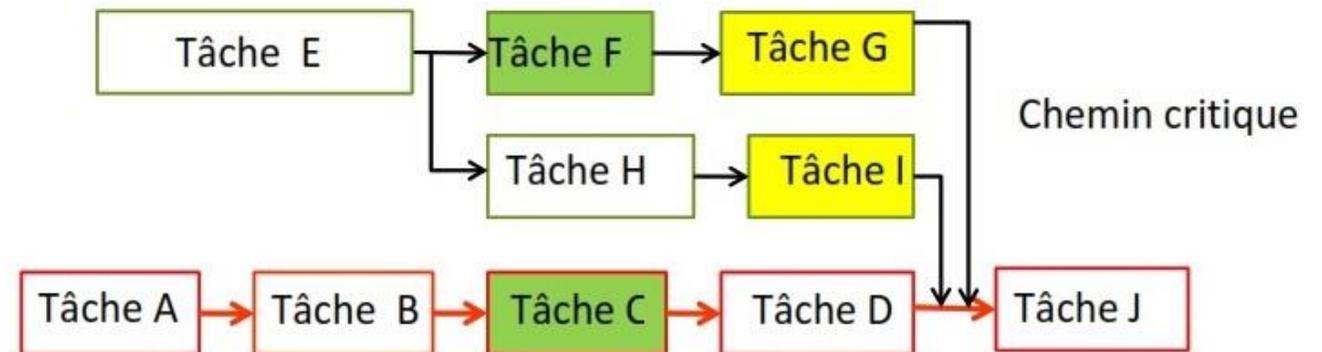
## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

- Méthodes de construction d'un planning projet
- 1- Méthode du chemin critique



- 2- Méthode de la chaîne critique



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

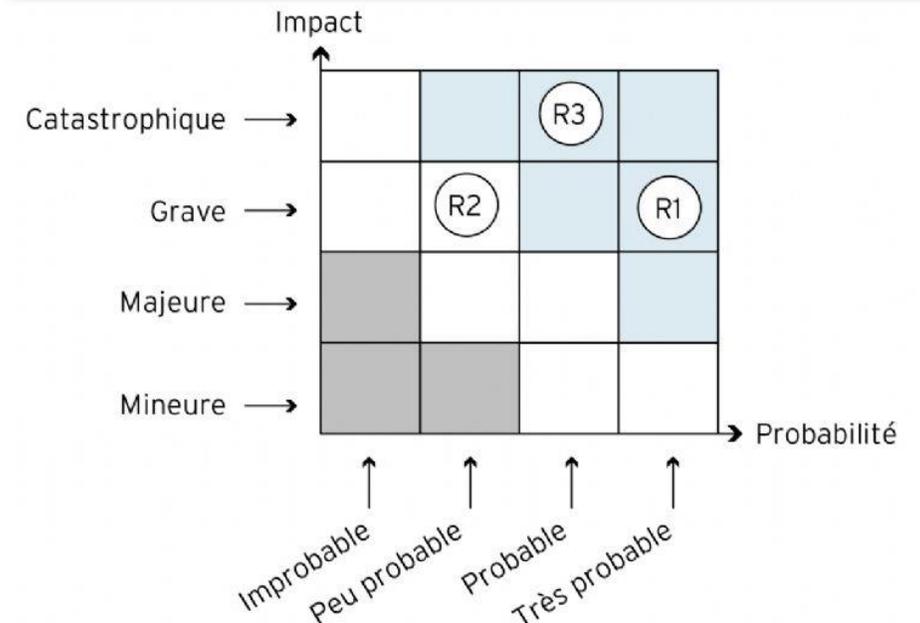
- **La gestion des ressources humaines** : déjà indiquer dans la phase de planification
- **La maîtrise des risques** : Les risques du projet ont été identifiés lors de la phase planification, cependant il est nécessaire de les suivre et les maîtriser tout au long du projet grâce au maintien du registre des risques et de la matrice des risques

la bonne méthode d'analyse des risques consiste à :

- **Lister les risques et les catégoriser par nature, (voir la page 20)**
- **les évaluer selon leurs degrés de gravité et de probabilité,**
- **et enfin analyser leurs degrés de criticité pour prendre des décisions efficaces.**

Projet :

Date : .. /.. /....



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)

- **La gestion des changements** :La conduite du changement est un axe clef qui influence le taux de réussite d'un projet.

Il y a plusieurs types des changement ,dans notre cas de projet → [la création d'un plateforme de formation en ligne](#) on peut trouver:

- **Changement à l'échelle de l'organisation**: Il peut s'agir d'une restructuration de la direction, de l'introduction d'une nouvelle politique ou technologie d'entreprise, **par exemple travailler avec une nouvel approche "agile"**
- **Changement du personnel**: entreprise met en œuvre un recrutement de masse ou des licenciements. **Dans notre cas si un membre de l'équipe quiet la société il va impacte l'avancement de ce projet**
- **Changement imprévu**: par exemple on a programmer d'emprunt un somme d'argent chez la banque pour financer notre projet et finalement on a reçu le refuse de la banque
- **Changement correctif**
- **Changement transformationnel**

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

- Vous pouvez utiliser notamment le modèle ADKAR afin de réussir la conduite du changement dans votre projet.



## Activité 1

### Découvrir les Concepts de gestion de projet

#### Gérer un projet(informatique)

- La communication avec les différentes parties prenantes
- Il est nécessaire d'assurer une communication suffisante et efficace tout au long de l'exécution de projet.
- Pour cela, il faut mettre en place un plan de communication et maîtriser les processus de transmission des informations.

### Établir un plan de communication



1. Définir le mandat
2. Analyser la situation
3. Définir les objectifs
4. Identifier le public cible
5. Établir l'axe de communication
6. Élaborer une stratégie de communication
7. Déterminer les moyens de communication
8. Rédiger le message
9. Définir le budget
10. Dresser le bilan et évaluer les résultats



# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet



### Gérer un projet(informatique)

- La phase contrôle et suivi
- La comparaison des performances au plan du projet : Assurer le respect du planning prévu et l'utilisation des ressources prévues
- La résolution des éventuels problèmes : Surveillez le contenu conformément au plan
- La communication auprès des parties prenantes : Communiquer les KPI, les tableaux de bord de suivi projet.
  
- KPI = indicateurs de mesure de la performance de vos projets.
- Le contrôle et **suivi de projet** se traduit généralement par le suivi d'indicateurs de type ratios comparant le **“prévisionnel”** et le **“réalisé”** en termes de **temps**, de **consommation de budget** et de **ressources**.
  
- exemple:: pour notre cas de projet **plateforme de formation en ligne** : on a

Prévu: 100 utilisateurs pour le 1ere mois

Et on a réaliser que 70 utilisateurs

# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

### Gérer un projet(informatique)

- La phase de clôture:
- **Les activités de la phase clôture**
- S'assurer que tous les documents et produits livrables sont à jour et que tous les problèmes sont résolus ;
- Confirmer la livraison et l'acceptation formelle des produits livrables par le client ; Veiller à ce que tous les coûts soient imputés au projet ;
- Clôturer les comptes des projets ;
- Libérer les ressources ;
- Réaffecter les installations, équipements et autres ressources du projet;
- Élaborer **le bilan de projet** ;
- Confirmer l'acceptation formelle du travail des prestataires ;
- Auditer le succès ou l'échec du projet ;
- Identifier les leçons apprises ;
- Mesurer la satisfaction des parties prenantes.



**Et voila a ce niveau la plateforme est prêt!**

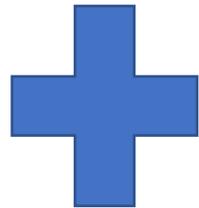
# Activité 1

## Découvrir les Concepts de gestion de projet

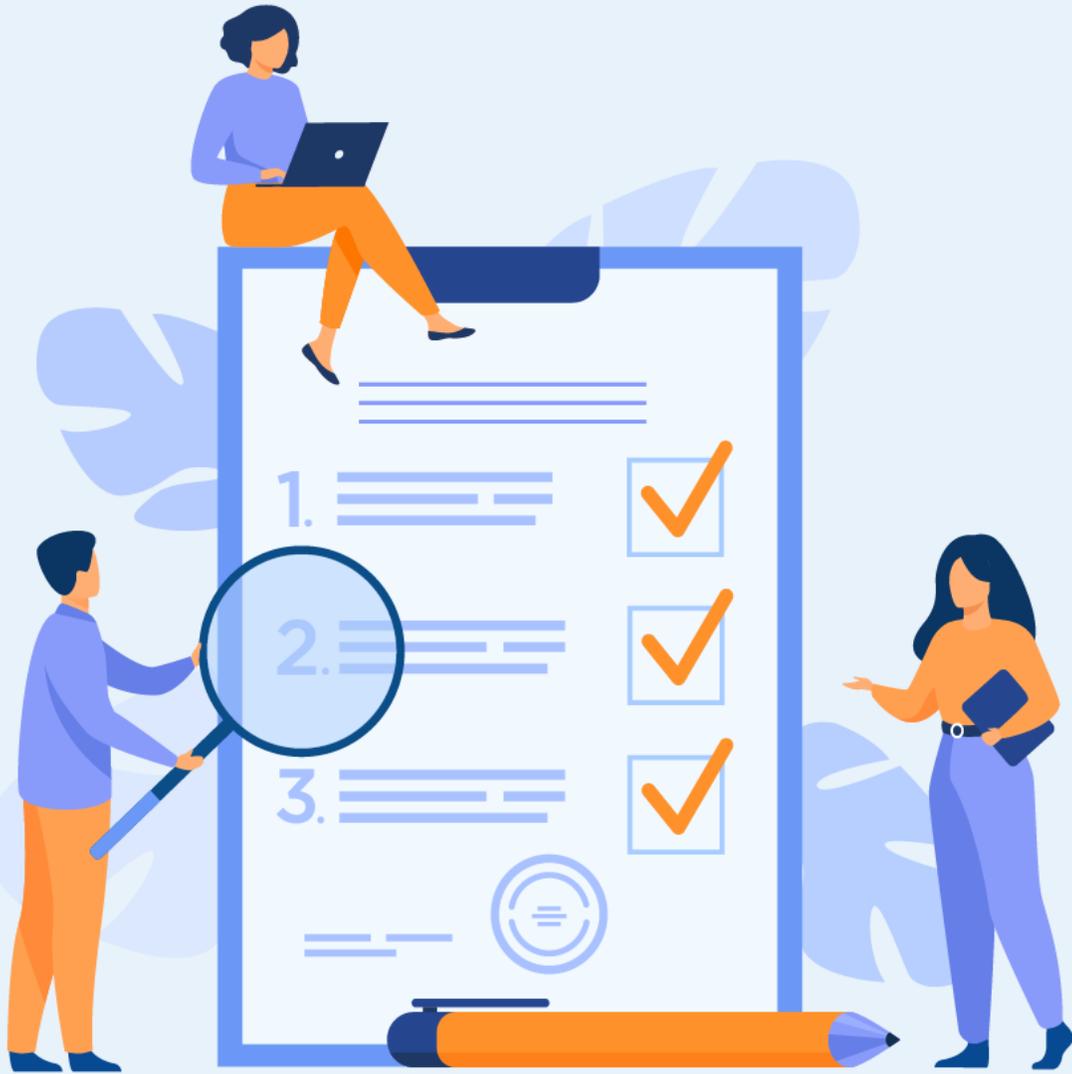


### Gérer un projet(informatique)

- Le bilan de projet
- Le bilan de projet est le document que le chef de projet doit réaliser et soumettre à la fin du projet, cela comprend :
- Assurer la transition vers l'exploitation
- S'assurer que les objectifs du projet sont atteints
- Documenter l'approbation et la réception du projet
- Finaliser les contrats des prestataires.



**Retour d'expérience (REX projet)**



## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet

#### Compétences visées :

- Méthode en cascades
- Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile
- Cycle en V vs. Méthodes agiles

#### Recommandations clés :

- Suivre les instructions du TP et organiser le dossier de travail
- Utiliser le résumé théorique pour réaliser le projet de synthèse



..heures

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients

### Rappel!

La méthode AGILE est une méthodologie de gestion de projet. Il existe en réalité plusieurs méthodes qui ont toutes un point commun : elles découlent toutes du Manifeste Agile. Édité en 2001, le manifeste AGILE a été développé par plusieurs développeurs de logiciels. Son but : améliorer leur processus et réduire leur taux d'échec. Pour cela, ils placent le client au cœur du projet et ils s'adaptent tout le long du fil du projet. C'est donc une toute nouvelle façon de voir les choses, et d'aborder le développement d'un produit, d'un service ou d'un projet. Depuis, les méthodes qui s'inscrivent dans la philosophie de ce manifeste sont appelées méthodes agiles. Certains parlent également de Lean agile.

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet

#### Méthodes Agiles

- Quelles sont les valeurs d'une méthode agile ?
- Le Manifeste Agile définit la méthode à suivre grâce à 4 grandes valeurs



**Les individus et les interactions plus que les processus et les outils**



**Des logiciels opérationnels plus qu'une documentation exhaustive**



**La collaboration avec les clients plus que la négociation contractuelle**



**L'adaptation au changement plus que le suivi d'un plan.**

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- On va prendre l'exemple de la création d'un logiciel de la gestion des ressources humains 'GRH' pour une entreprise 'X' pour bien comprendre la proche AGILE

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet

#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- les 3 piliers de la méthode agile ?

### Transparence

Le client il va lister un ensemble des besoins pour son logiciel

Besoin 1

Besoin 2

Besoin 3... donc on doit communiquer l'info a tous l'équipe de développement

### Adaptation

Par exemple on a presque créer le logiciel et le client il veut ajouter une autre section de la gestion des formations salarées

### Inspection

l'inspection, effectuée par les membres de l'équipe, s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue qui permet de tirer l'organisation vers le haut.

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

### Rappel!

On commence généralement par créer de la transparence. Cela permet surtout de rendre visibles les problèmes. Une fois les problèmes visibles, il faut les inspecter. Grâce à cette inspection, on pourra alors s'adapter grâce à des actions visant à améliorer la situation.

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- Les avantages de la méthodologie agile

**flexibilité**. En effet, le client est plus libre et il peut changer d'avis en cours de projet. Les imprévus sont aussi pris en compte et l'équipe projet peut réagir rapidement

Le client peut ajouter ou modifier leur besoin en cours de projet sans problème parce que il y a la flexibilité dans le travail il y a une communication forte

Par exemple dans notre cas de projet la création d'un logiciel de la gestion des ressources humains 'GRH' pour une entreprise 'X'

En cour de travail le client veut ajouter dans l'axe gestion des salaries +la gestion des compétences et on peut modifier ca facilement

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet

#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- Un autre avantage majeur est la **collaboration et la communication** fréquente avec le client. Le client est ainsi fortement impliqué dans le projet et vous instaurez immédiatement une relation de confiance entre l'équipe et le client.
- Du côté client, il sait ce que vous faites et où vous en êtes dans le projet. Il peut ainsi intervenir et ajuster le projet en fonction de ses besoins immédiats.

Alors le client il est la toujours avec l'équipe de développement pour suivre l'état d'avancement de sont projet grâce a :

Communication  
la boucle de rétroaction agile

Réunions bien organisées  
Équipe /client  
**+sprint planning meeting**  
**+Daily SCRUM**  
**+Sprint Review/**  
**+Rétrospective**

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- Gagner plus de contrôle sur le produit final
- Parce que il y a des testes a chaque partie d'avancement de produit et il va augmente la valeur du produit final.

**Par exemple dans notre projet on va faire des testes tout le temps a notre logiciel GRH pour garantie le bon fonctionnement et s'il y a des problèmes on peut les résoudre facilement**

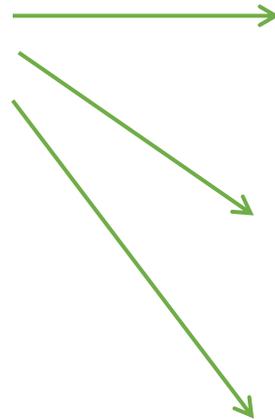
## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet

#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- Augmenter l'efficacité parce que:

#### Les équipes Agiles



auto-organisées et indépendantes, elles travaillent au sein d'une culture collaborative

La forte responsabilisation des membres et leur engagement génèrent un effet de cercle vertueux augmentant la performance de l'équipe au global.

chaque membre a conscience de son rôle dans l'équipe et peut se concentrer sur les tâches les plus importantes

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- Générer un retour sur investissement plus élevé
- La méthode agile est très recommandée dans les secteurs à forte concurrence car elle permet de **devancer les potentiels adversaires**.
  - ➕ Aussi, cette méthode aide à **réduire les risques d'erreurs** et donc certains coûts.
- Grace aux testes et les contrôle permanent fait par l'équipe de développement et la collaboration de client aussi qui réduit plusieurs risque

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet

Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

Quels sont les inconvénients de la méthode agile ?

Par exemple dans notre projet GRH la méthode agile que on va utiliser on a comme inconvénient le manque des docs



Parce que il y a un échange et un lien direct avec le client



Et il peut poser problème en cas de changement d'équipe



adaptation plus longue pour les nouveaux membres d'équipe

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet

#### Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- La difficulté d'implémentation pour des projets complexes et des entreprises à grande échelle



Les méthodologies Agiles fonctionnent mieux dans des petites ou moyennes entreprises.



La taille idéale d'une équipe Scrum est le plus souvent positionnée **entre 5 et 9 personnes.**

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



Méthodes Agiles: Avantages & Inconvénients de la méthode agile

- La complexité de l'adoption de la culture agile

Une autre conviennent que on peut avoir lors de l'application agile dans notre projet est l'adaptation vu que

- Les parties prenantes (client ou utilisateurs) doivent être disponibles pour les tests et les démonstrations des fonctionnalités développées.
- Le marketing et les commerciaux doivent se contenter de travailler avec des prévisions à court terme. En mode agile, ils devront se suffire du backlog produit et du backlog de l'itération.

## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



#### Méthode en cascades

- Méthode en cascades

#### Rappel!

Le principe de la méthode en cascade est simple. On découpe le projet en plusieurs phases. L'équipe projet doit terminer une phase avant de pouvoir passer à la suivante. Ce qui fait sa différence avec d'autres méthodologies, c'est qu'il n'est plus possible de revenir sur une phase lorsque celle-ci est terminée et bien évidemment, validée par le client.

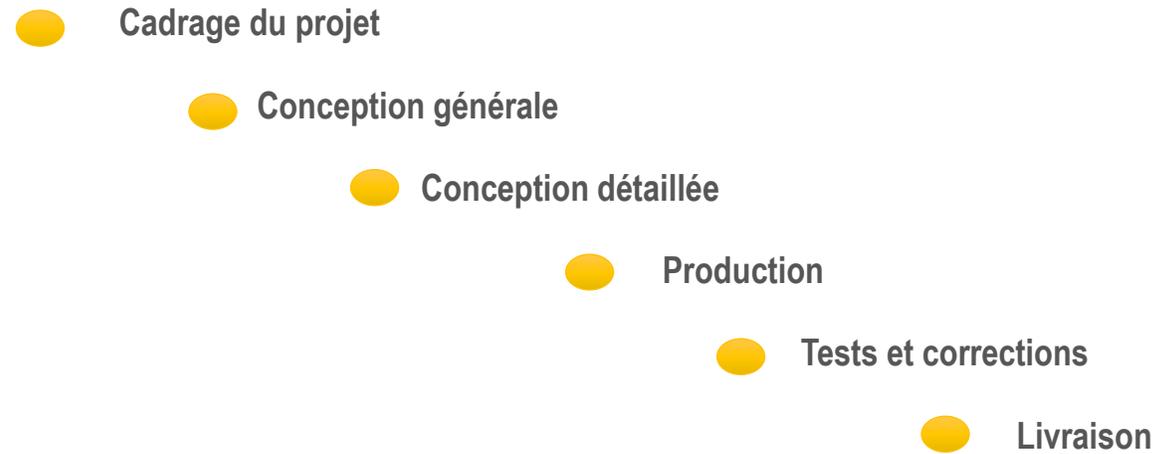
## Activité 2

### Découvrir les différentes méthodes de gestion de projet



#### Méthode en cascades

- Le cycle de développement en cascade peut donc respecter le schéma suivant :





## PARTIE 2

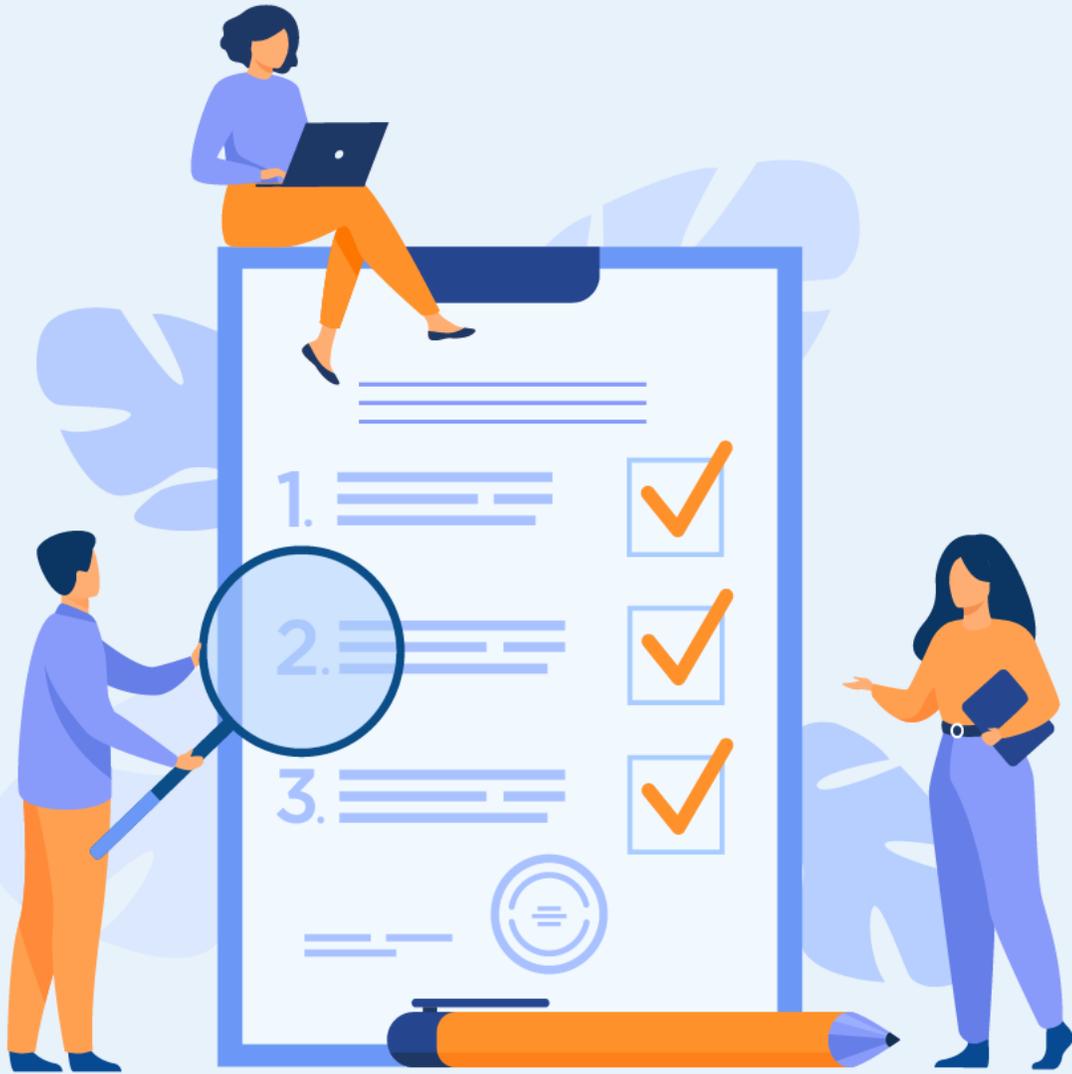
# PLANIFIER UN PROJET

### Dans cette partie, vous allez :

- Analyse de cahier des charges
- Analyse de besoins
- Périmètre du projet
- Prépare le projet
- digramme de Gantt
- Les risques liés à la nature du projet
- Ordonnancement des tâches d'un projet
- Chemin critique



..heures



# Activité 1

## Analyser le cahier des charges

### Compétences visées :

- Compréhension des besoins client
- Détection des risques liés à la nature du projet ;
- Proposition des solutions possibles

### Recommandations clés :

- Révision générale du résumé théorique

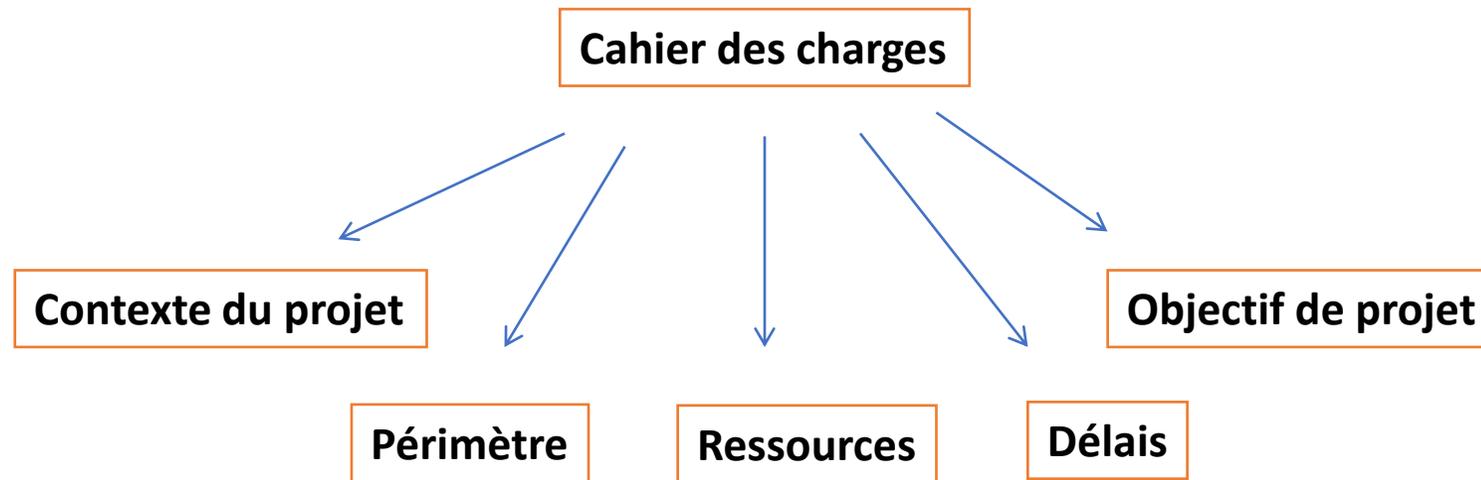


..heures

### Analyse de cahier des charges

#### Cahier des charges

- Un petit rappel : un cahier des charges a pour fonction de formaliser un besoin afin que ce dernier soit compris par l'ensemble des acteurs impliqués dans le projet .



# Activité 1

## PLANIFIER UN PROJET



### Analyse de cahier des charges

- Compréhension des besoins client

On reste toujours avec l'exemple de la création d'un logiciel de la gestion des ressources humains 'GRH' pour une entreprise 'X'

On peut trouver comme besoin client:

Un logiciel qui permet gérer :

- Les absences
- Les notes de frais
- Les congés
- Le suivi du temps de travail
- Les bulletins de paie
- Le recrutement

L'analyse des besoins vise à identifier les exigences du projet et à faire le point sur les éléments attendus. Il s'agit de contextualiser le projet et d'analyser les attentes pour donner un cadre au projet.

➤ Le client doit définir ses propres besoins à l'aide d'un cahier des charges spécifique

# Activité 1

## PLANIFIER UN PROJET



### Analyse de cahier des charges

- Contexte du projet
- le chef de projet peut s'appuyer sur la méthode de **questionnement QQQCCP**, pour bien définir sa note de cadrage= Contexte du projet
  - ✓ Histoire et origine du projet
  - ✓ Histoire et origine de l'entreprise ou de la société cliente
  - ✓ Contexte réglementaire dans lequel évolue la société
  - ✓ Contexte culturel
  - ✓ Contexte économique
  - ✓ Contexte concurrentiel
  - ✓ Contexte social
  - ✓ Contexte technologique
  - ✓ Contexte institutionnel



les services RH ont pu fonctionner durant de nombreuses années sans être équipés de logiciels dédiés, la multiplicité des tâches qu'ils ont à réaliser aujourd'hui nécessite la mise à disposition d'un outil adéquat. Dès lors, le logiciel RH se positionne bien entendu comme une solution tout indiquée et qui offre de nombreux avantages.

# Activité 1

## PLANIFIER UN PROJET



### Analyse de cahier des charges

- **Le périmètre** (scope) d'un projet veut dire les limites
- projet concerne les PME
- plateforme (mobile, cloud)
- taux de concurrence élevé
- Le budget total pour le projet ne doit pas dépasser 5 300 euros
- Délais : par exemple 1 ans 9 mois
- les tâches:
  - Analyse des besoins
  - Spécification / Définition des modules et des lots
  - Conception (MOA)
  - Réalisation (MOE)
  - Recette
  - Livraisons partielles des pilotes
  - Déploiement en situation réelle
  - Livraison aux clients

Une gestion efficace du périmètre du projet vous aide à respecter le plus fidèlement possible votre plan initial et à gérer vos ressources plus efficacement, ce qui vous apporte les avantages suivants.

## Activité 1

### PLANIFIER UN PROJET



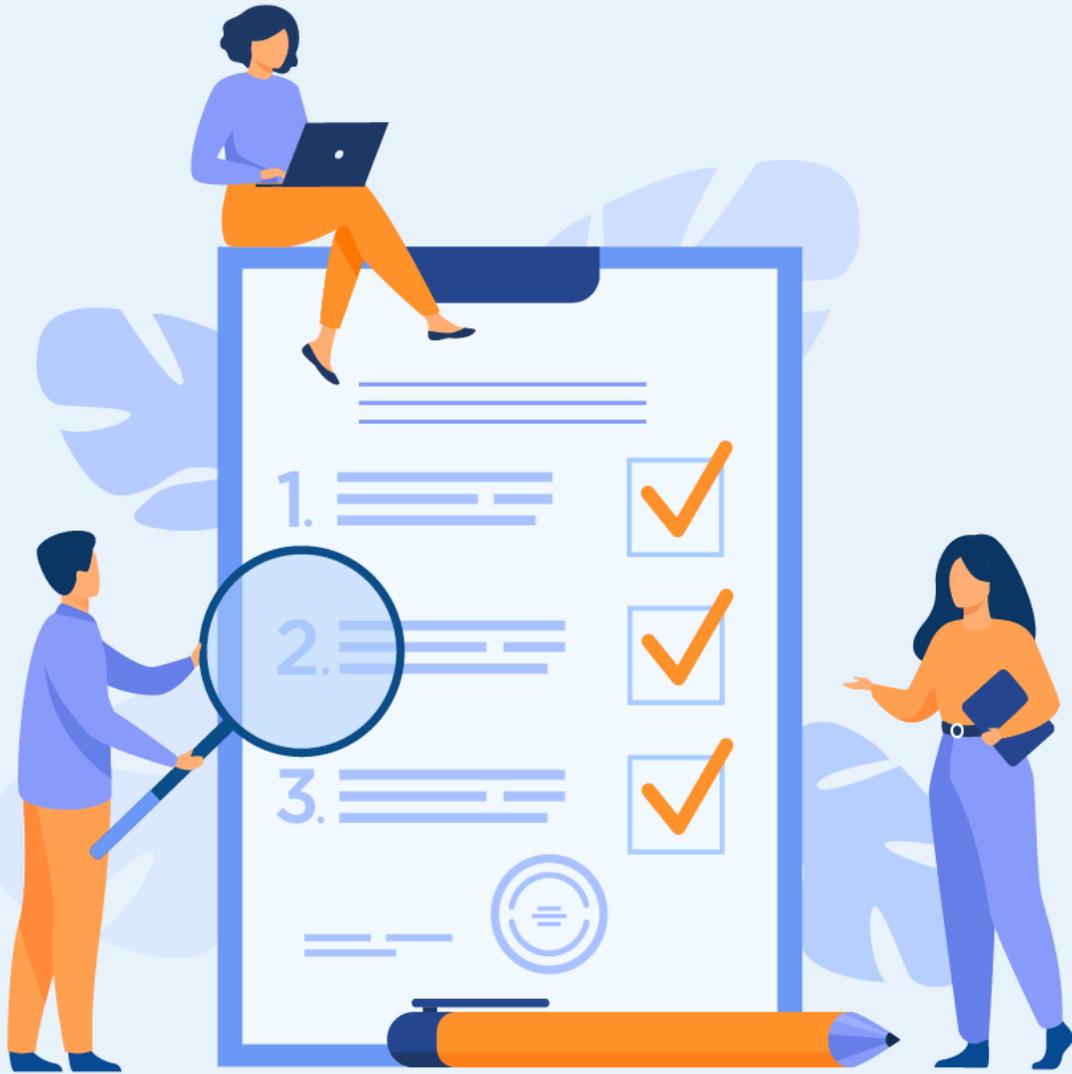
#### Analyse de cahier des charges

- Détection des risques liés à la nature du projet

dans notre cas de projet on peut avoir les risques suivants:

- **financiers** : coût supérieur à l'estimation, manque de budget, etc.
- **humains** : manque de compétences, absentéisme, démission au cours du projet, conflits au sein de l'équipe, etc.
- **temporels** : retards des sous-traitants ou des fournisseurs, mauvaise estimation des délais, etc.
- **techniques** : logiciel inadapté, pannes, matériel obsolète, etc.
- **juridiques** : réglementations et lois à respecter, faillite d'un fournisseur, etc.
- **organisationnels**: changement dans la politique de l'entreprise, changements économiques, etc.

**rassemblez votre équipe et lancez un brainstorming afin de répertorier tous les dangers possibles.**



## Activité 2

### Préparer le projet

#### Compétences visées :

- Répartition de l'ensemble des fonctionnalités en tâches
- Estimation de la durée de réalisation de chaque tâche & Maîtrise des coûts
- Echancier et la chronologie des tâches, Affectation des ressources aux tâches
- Détermination des points de validation
- Elaboration du digramme de Gantt

#### Recommandations clés :

- Bonne révision du résumé théorique



..heures

## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET



#### Préparer le projet

- Répartition de l'ensemble des fonctionnalités en tâches
  - On trouve comme fonctionnalité l'identification les périmètre du projet donc on peut la découper en taches
    - Tache 1 : l'identification des ressources humains et financier
    - Tache 2 : fixer le délais
    - Tache 3: estimer le budget
    - Autres taches...

## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET



#### Préparer le projet

- Estimation de la durée de réalisation de chaque tâche ;

On a estimé la durée totale de projet 'de 1 an 9 mois'

Maintenant on va estimer la durée de chaque tâche de ce projet:

Nous avons déjà listé un ensemble des tâches

- Analyse des besoins :20 jrs
- Spécification / Définition des modules et des lots:1 mois
- Conception (MOA):3 mois
- Réalisation (MOE): 8 mois
- Recette
- Livraisons partielles des pilotes
- Déploiement en situation réelle
- Livraison aux clients

## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET



#### Préparer le projet

- Il existe trois méthodes d'ordonnement : le diagramme de Gantt, la méthode MPM (Méthode des potentiels Métra), le PERT (Program Research Technic).

On a les tâches suivantes on va les classer dans un diagramme de Gantt

- A. Analyse des besoins
- B. Spécification / Définition des modules et des lots
- C. Conception (MOA)
- D. Réalisation (MOE)
- E. Recette
- F. Livraisons partielles des pilotes
- G. Déploiement en situation réelle
- H. Livraison aux clients

## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET

#### Préparer le projet

Temps Tâche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	█												
B				█									
C				█									
D											█		
E													█

#### Remarques :

Chaque colonne représente une unité de temps.

Les durées d'exécution prévues des tâches sont représentées par un trait épais. (4 unités de temps pour C).

Les contraintes de succession se lisent immédiatement.

Les tâches B et C succèdent à la tâche A.

D succède à B.

## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET



#### Préparer le projet

- **Remarques :**( Chemin critique )
- Le déroulement d'exécution des tâches figure en pointillé, au fur et à mesure des contrôles. On est à la fin de la 6<sup>ème</sup> unité de temps, B est en avance d'une unité et, C est en retard d'une unité.
- On peut alors déterminer **le chemin critique** : qui est formé d'une succession de tâches, sur le chemin le plus long en terme de durées. Il est appelé chemin critique car tout retard pris sur l'une des tâches de ce chemin , entraîne du retard dans
- l'achèvement du projet. ( Chemin critique :A, B, D, E).

## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET

#### Préparer le projet

- Echancier et la chronologie des tâches + Affectation des ressources aux tâches
- Alors il y a plusieurs outils pour organiser les taches en terme de temps et qui nous permet aussi d'identifier le responsable sur chaque tache
- **méthode Kanban**
- Guantt
- Odo
- sage
- **Paymo**
- **Wrike**
- **Smartsheet**
- ....

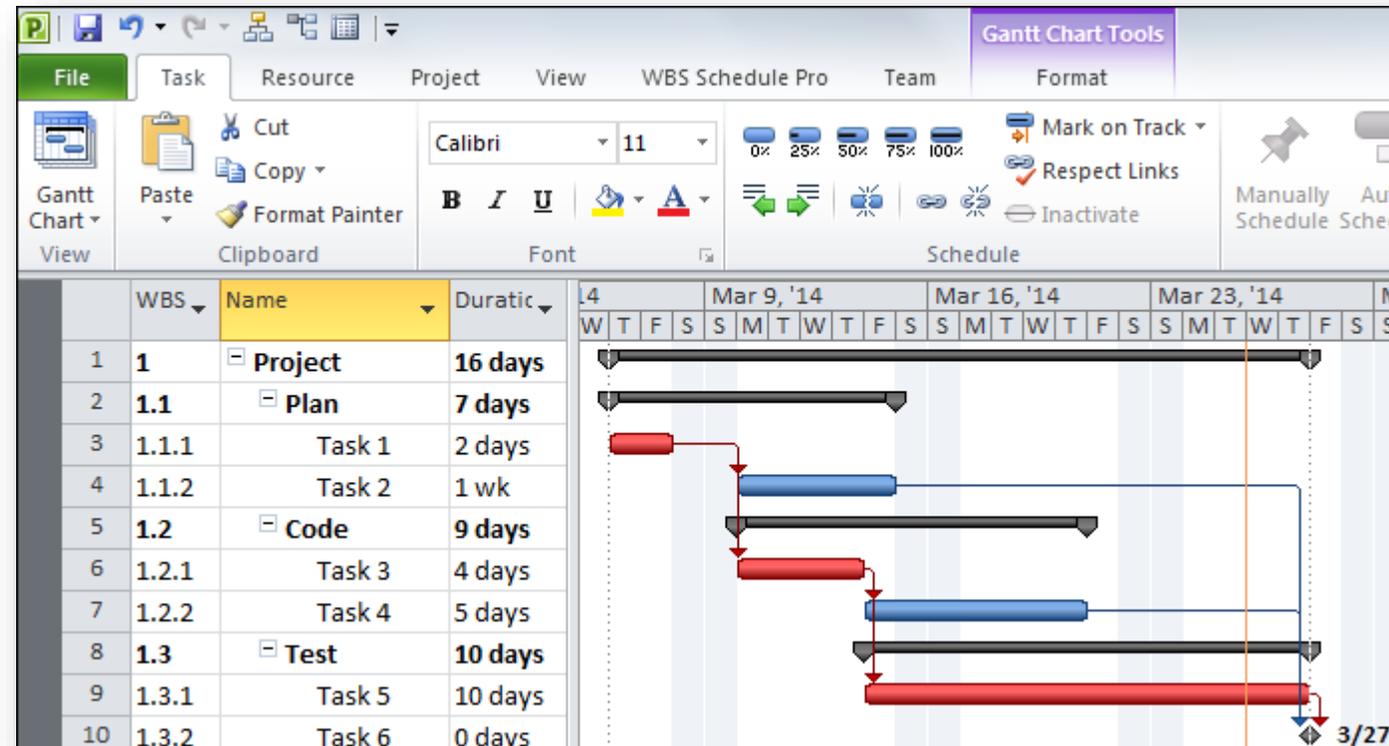


### Préparer le projet

- MS Project

est un logiciel de gestion de projets édité par Microsoft. Il permet aux chefs de projet et aux planificateurs de planifier et piloter les projets, de gérer les **taches**, ressources et le budget,

exemple



## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET



#### Préparer le projet

tache	durée	responsable
Analyse des besoins	20 jrs	manager
Conception	85 jrs	Formateurs, managers, Architectes
Réalisation ...	200 jrs	Formateurs, managers, architectes

## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET



#### Préparer le projet

- **Maîtrise des coûts**
- La maîtrise des coûts consiste à superviser et à gérer les dépenses du projet et à se préparer aux risques financiers potentiels.
- Alors dans notre exemple de projet on est besoin de gérer les couts suivants:
  - Les coûts de l'abonnement au logiciel SIRH
  - L'installation technique
  - L'hébergement du logiciel
  - L'intégration du logiciel par l'éditeur
  - La formation
  - Les coûts humains des membres participant au projet

## Activité 2

### PLANIFIER UN PROJET



#### Préparer le projet

- Détermination des points de validation
- Il y a 5 étapes pour réaliser une étude de faisabilité
- L'évaluation des besoins du projet.
- L'analyse de son environnement.
- La définition des objectifs à atteindre.
- L'étude du retour sur investissement espéré.
- L'évaluation des risques



## PARTIE 3

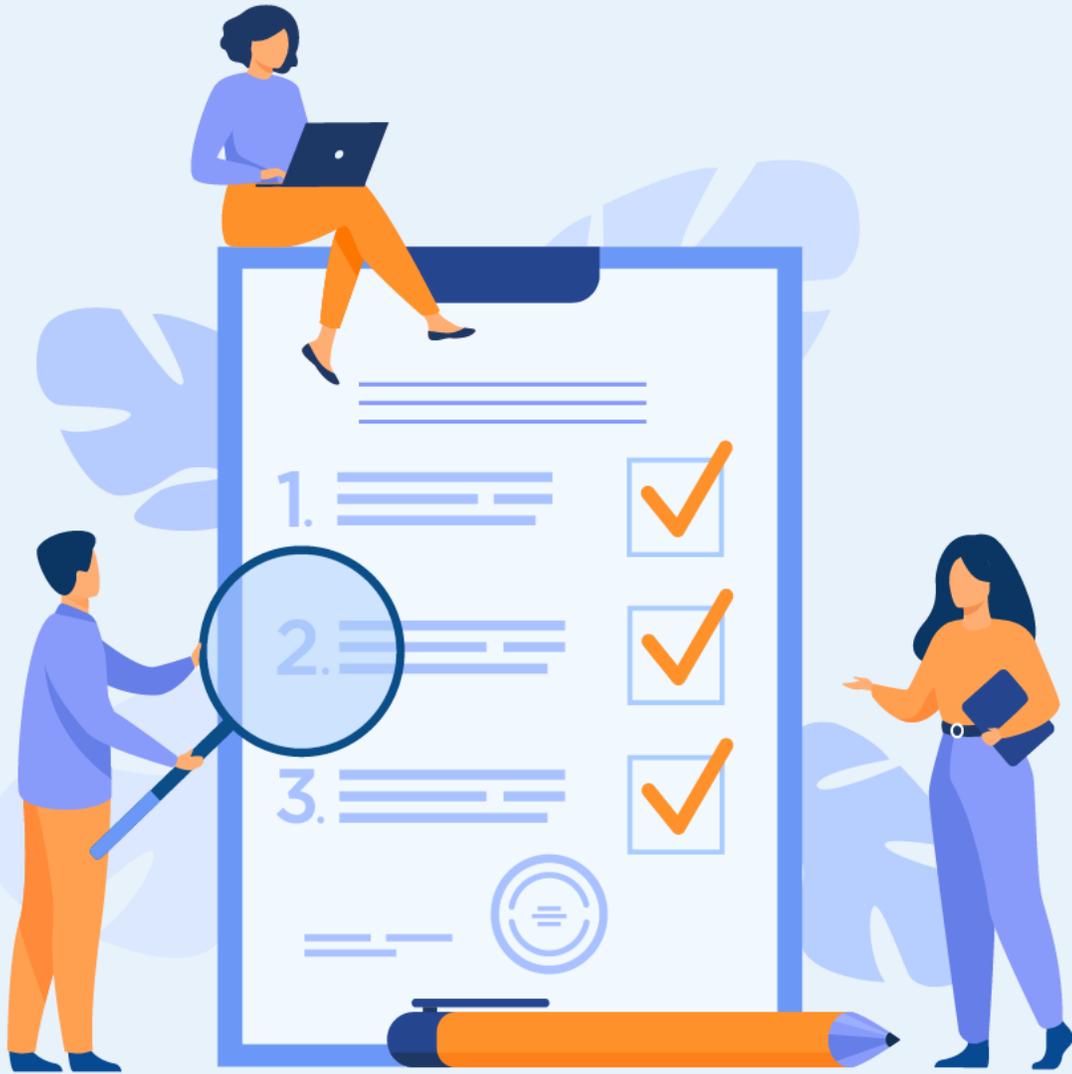
### Adopter l'approche agile dans gestion de projet

#### Dans cette partie, vous allez :

- la méthode Agile Scrum(valeurs et principes)
- Processus de la méthode Scrum : pre-game, game, post-game
- Rôles et responsabilités d'équipe de développement
- Compte JIRA
- Création de projet
- Création d'un backlog product
- Planification d'un sprint
- Manipulation du tableau de bord de sprint
- Utilisation de la feuille de route (roadmap)
- Génération des rapports Agile



..heures



# Activité 1

## Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

### Compétences visées :

- Manifest Agile (valeurs et principes)
- Maitriser le Processus de la méthode Scrum : pre-game, game, post-game
- Savoir les Rôles et responsabilités des parties prenants
- Evènement scrum
- Planification des sprints

### Recommandations clés :

- Lire attentivement les consignes des exercices
- Utiliser la recherche sur Internet en cas de blocage afin d'essayer de trouver une solution au problème rencontré

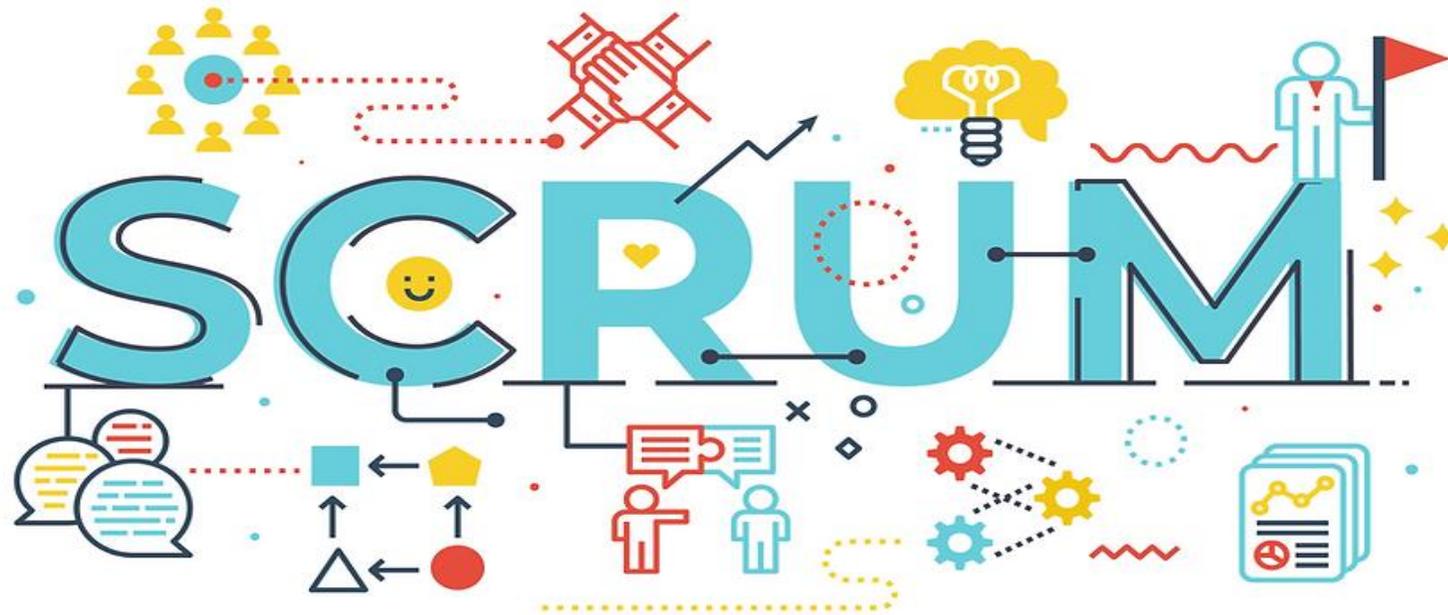


..heures

## Activité 1

### Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

#### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile



On va prendre toujours l'exemple de la création d'un logiciel de la gestion des ressources humaines 'GRH' pour une entreprise 'X' pour bien comprendre l'approche agile scrum !!

# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- Manifeste Agile (valeurs et principes)

Nous avons déjà parler sur les principes de la méthode agile dans la partie 1

Alors concernant les valeurs de celle-ci on doit

- Livrer de la valeur au client
- Intégrer les demandes de changement
- Assurer une coopération entre le client et l'équipe
- Minimiser la quantité de travail inutile
- Privilégier le dialogue en face à face



il y a d'autres valeurs bien sur et qui doivent être existes dans l'équipe de développement scrum et dans la relation client aussi

# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet



### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- le Processus de la méthode Scrum : pre-game, game, post-game
- Il existe 3 groupes de phases et de processus **Scrum**,
  - Pre-Game(Planning + Architecture )
  - Game( Sprint + Scrum meeting )
  - Post-Game(Demo + closure )
- La première phase est la phase pre-game qui traite de la planification et de l'architecture du projet.

 **backlog** = user story 1  
+ User story 2  
+ User story 3  
+...

- On va prendre toujours l'exemple de la création d'un logiciel de la gestion des ressources humains 'GRH' pour une entreprise 'X' !!

# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- user stories= “scénario utilisateur”. **Une user story est la carte d’identité des fonctionnalités à développer.**

+ écrites par le Product Owner

- **USER STORY 1**

**En tante que** directeur RH

**Je veux** être capable de gérer mes salaires de gérer les formation ,conges ,certificats de travail et d’autres options...

**Afin de** garantie une sécurité et un super organisation au sein de l’entreprise et éviter tous sort d’erreur

- **USER STORY 2**

**En tante que** salariée

**Je veux** être capable de demander des formations en ligne + de vérifier mes congés + mon fiche de paie + de prendre une attestation de travail en ligne

**Afin de** faciliter la tache + garantie la traçabilité de l’opération + gagner le temps

➔ Apres on va transformer ses user stories a des **taches** par priorité

# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet



### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- **2) La phase de game est la deuxième phase des phases de mêlée (scrum)**
- on a organiser les taches par priorités cdr la tache que on doit réaliser en premier temps ect pour terminer les taches on va :
  - Développer le backlog de sprint, puis démarrer le développement, tester et documenter les changements, etc.
  - Fermer le statut de travail
  - Mener des réunions d'examen
  - Effectuez les modifications nécessaires à la définition du fait.
- Donc on va faire des sprint la ou il y a un ensemble des taches

#### **Sprint 1**

Tache 1  
Tache 2  
Tache 3  
...

#### **Sprint 2**

Tache 1  
Tache 2  
Tache 3  
Tache 4

#### **Sprint 3**

Tache 1  
Tache 2  
Tache 3  
...

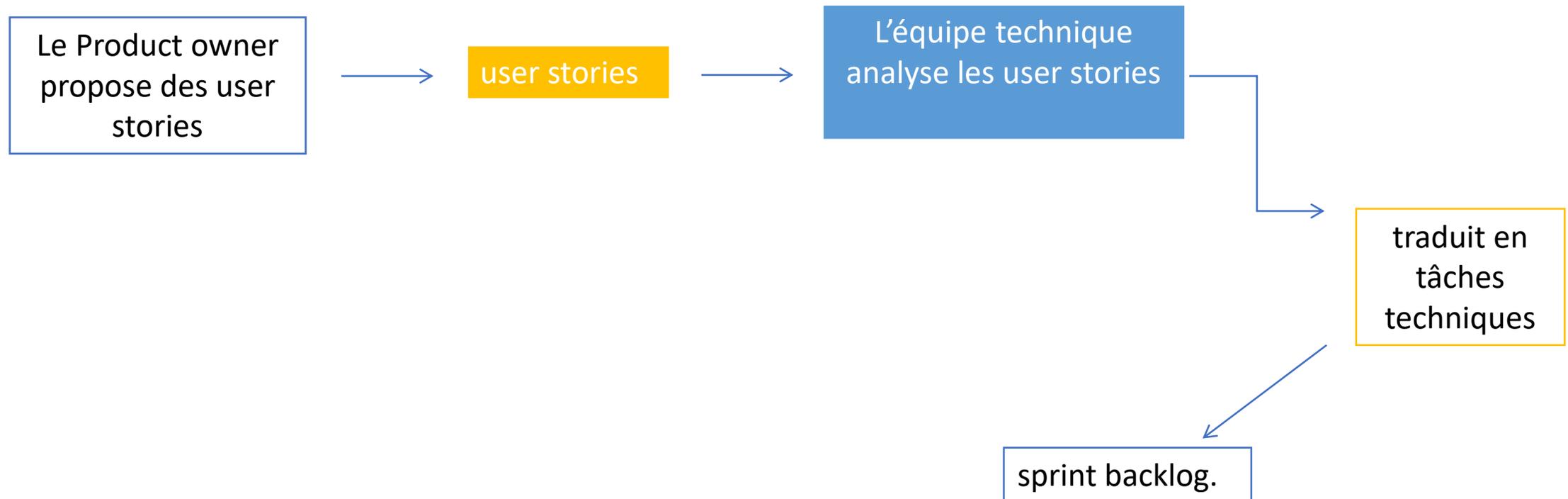
+ Une sprint qui durer 2 a 4 semaine pendant laquelle une version terminée et utilisable du produit est réalisée

# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- Le **sprint planning meeting** : on organise avant chaque sprint une réunion de planification



# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet



### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- .

#### Exemple USER STORY

Le Product owner propose des user stories

**En tante que** directeur RH

**Je veux** être capable de gérer le paiement de gérer les formation ,conges ,certificats de travail et d'autres options...

**Afin de** garantie une sécurité et un super organisation au sein de l'entreprise et éviter tous sort d'erreur



L'équipe technique analyse les user stories les traduit en tâches



Créer une option dans logiciel RH  
Pour la gestion des conges  
+certificats  
+formations  
+paiement



sprint back log

+ Sprint3+Sprint4...

#### Sprint 1

Tache 1=option certification  
Tache 2=formations



#### Sprint 2

Tache 1=option paiement  
Tache 2=conges



## Activité 1

### Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

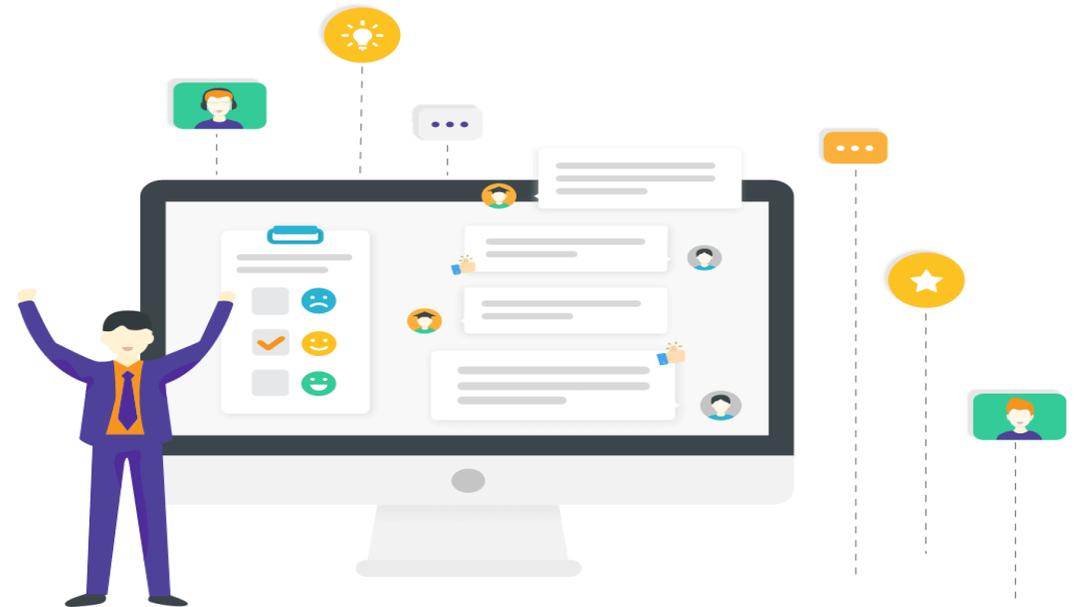
#### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

3) La phase post-game est la dernière des phases de mêlée

La phase de développement est terminée

+les tests,  
+l'intégration  
+la formation,  
+la documentation utilisateur sont publiées

le produit'' logiciel RH'' est préparés pour la sortie !!



# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

#### Rôles et responsabilités des parties prenants

- Donc pour réaliser ce projet (la création d'un logiciel de la gestion des ressources humains 'GRH' ) on a besoin d'un équipe

Donc on va besoin d'un coordinateur d'équipe qui vérifie que la communication est au top. Qui va guide l'avancement du projet, celui qui s'assure que les principes et les valeurs du Scrum sont respectés



## Activité 1

### Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

#### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- **Product Owner**, ou “propriétaire du produit ”C'est dans notre cas c'est la société 'X' qui va utiliser le logiciel RH



## Activité 1

### Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- Puis nous avons besoin a **l'équipe de développement** est chargée de transformer les besoins définis par le Product Owner en fonctionnalités utilisables.

Dans notre cas de "logiciel RH" on doit trouver:

• <b>architecteur</b>	un architecte administrateur DBA
• <b>développeur</b>	3 a 4 développeur +intégrateur +graphiste
• <b>testeur</b>	1 a 2 testeur responsables en contrôle qualité



# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet



### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

**Stakeholders** = toute personne ayant un intérêt ou une influence sur le produit et qui ne fait pas partie de l'équipe Scrum.

- Et dans notre projet RH on trouve par exemple:
  - Promoteur du projet : personne qui finance ce projet **“entreprise X”**
  - Une Comité directeur qui va prendre les décisions liée a ce projet
  - L'utilisateur direct est dans notre cas **c'est le service RH de la société “X”** qui va contrôler et test ce logiciel

# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile/Èvènement scrum

- **Le Product Backlog:** a ce niveau on va analyser le besoin et on va identifie toutes les fonctionnalités dont le produit devra être composé (les user stories) dans ce qui s'appelle le Product Backlog. **Voir l'exemple page 69!!**
- **Le sprint** = une brève période limitée dans le temps dont notre équipe Scrum a besoin pour effectuer une quantité de travail donnée.

**En tante que** directeur RH

**Je veux** être capable de gérer le paiement de gérer les formation ,conges ,certificats de travail et d'autres options...

**Afin de** garantie une sécurité et un super organisation au sein de l'entreprise et éviter tous sort d'erreur

### Exemple USER STORY

#### Sprint 1

Tache 1=créer une option certification pour l'ajout des certificats  
Tache 2= créer une option pour l'organisation des formations

Duree:3 à 4 semaines



#### Sprint 2

Tache 1=créer une option pour la gestion paiement  
Tache 2=créer une option pour gérer les conges

Duree:4 semaines

## Activité 1

### Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

Pour faciliter la planification de sprint on peut utiliser un tableau velleda aimanté et de post-it de couleurs pour organiser les taches

- Le tableau est divisé en trois colonnes : à faire, en cours, réalisé.
- Par exemple dans notre cas de "logiciel RH" on a :

**Tache 1**=créer une option certification pour l'ajout des certificats

**Tache 2**= créer une option pour l'organisation des formations

**Tache 3**=créer une option pour la gestion paiement

**Tache 4**=créer une option pour gérer les congés



À faire	En cours	réalisé
<b>Tache 4</b>	<b>Tache 2</b> <b>Tache 3</b>	<b>Tache 1</b>

# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet



### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- Le sprint planning meeting alors on organise avant chaque sprint une réunion de planification.  
+ Est un échange entre le Product owner et l'équipe technique concernant le classement des taches et le temps consacre a chaque tache
- Par exemple dans notre cas on a planifier les sprints et taches suivantes:

#### Sprint X

Tache X=créer une option certification pour l'ajout des certificats  
Tache Y= créer une option pour l'organisation des formations

#### Sprint Y

Tache X=créer une option pour la gestion paiement  
Tache Y=créer une option pour gérer les congés

	1ere cas de classement		2eme cas de classement
Sprint X	1ere	Sprint X	2eme
Sprint Y	2eme	Sprint Y	1ere
Tache X	1ere	Tache Y	2eme
Tache Y	2eme	Tache Y	1ere

# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet

### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

- **Le Daily SCRUM : la mêlée quotidienne**
- Alors on doit organiser ce meeting de 15 min max pour but de faire un point sur la progression quotidienne du Sprint. Cette rencontre permet à l'équipe de synchroniser ses activités et de faire un plan pour les prochaines 24 heures.

Chaque membre de l'équipe de développement doit répondre à ces 3 questions :

**Qu'est-ce qu'il a réalisé la veille ?**

**Qu'est-ce qu'il va accomplir aujourd'hui ?**

**Quels sont les obstacles qui le retardent ?**



# Activité 1

## Adopter la l'approche agile dans gestion de projet



### Appréhender la méthodologie Agile Scrum agile

**Sprint Review** : après la terminions de sprint on va organiser un réunion de 4 heures max

- +Pour tester les bénéfices de la fonctionnalité avec le Product Owner.
- +On fait une démo de ce qui a été créé

### **Sprint Rétrospective** (Rétrospective de Sprint)

- L'équipe se sert de la rétrospective pour passer en revue le Sprint terminé et déterminer ce qui a bien fonctionné et ce qu'il faut améliorer.

- Les 3 artefacts Scrum

**Le Product backlog**

des user stories,  
des fonctionnalités,  
des corrections de bugs,  
des améliorations, etc

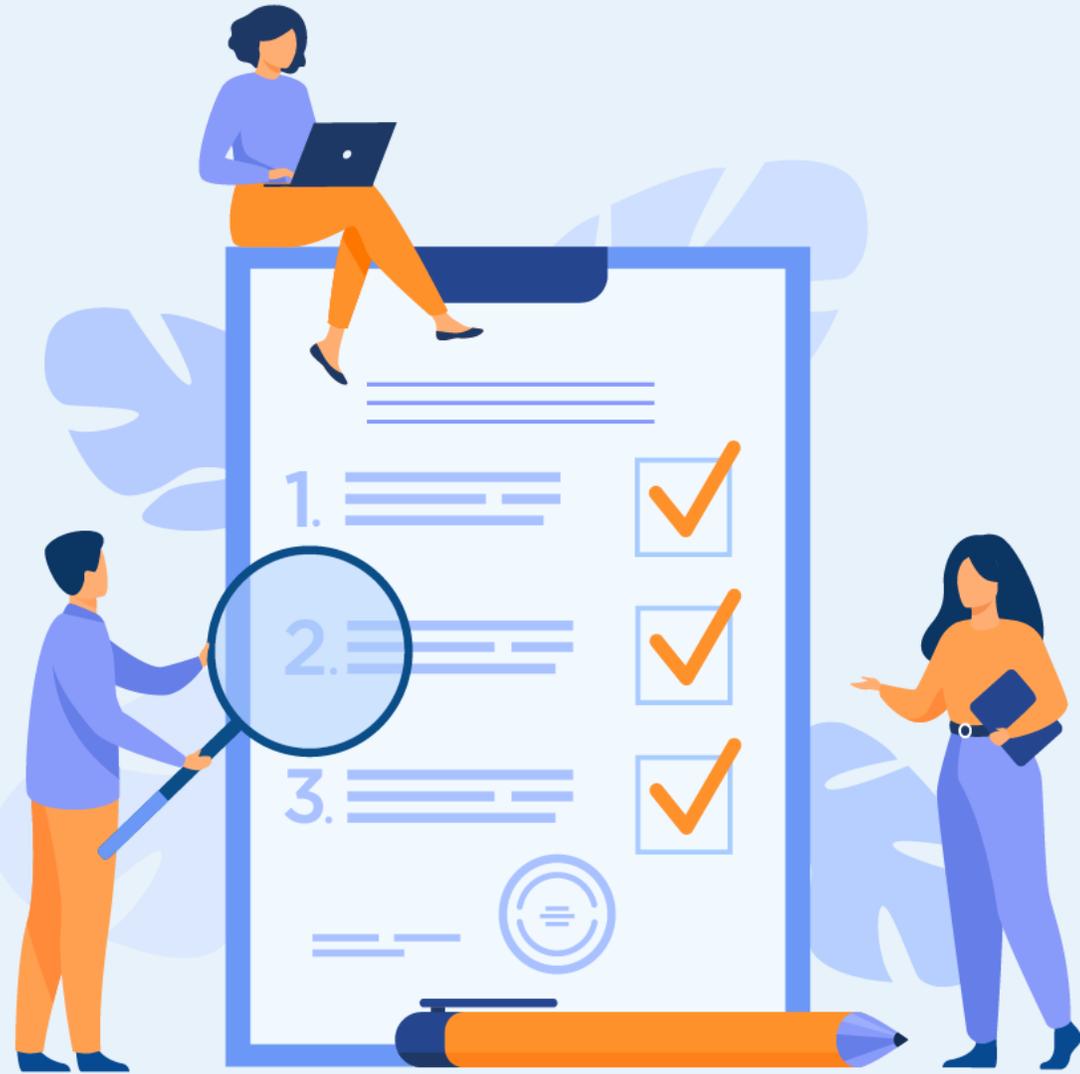
**Le Sprint backlog**

les tâches devant être  
accomplies par l'équipe de  
développement au cours  
d'une période donnée

**L'Incrément produit**

il s'agit de la dernière version du produit. Il est  
utilisable et potentiellement publiable en  
production=une première étape concrète vers  
le **Product Goal**

Voir l'exemple page 73



## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Compétences visées :

- Installation et configuration d'un compte Jira
- Création de projet
- Création d'un backlog product
- Ajout des différents types de tickets
- Planification d'un sprint ,création de tâche
- Utilisation de la feuille de route (roadmap) , Génération des rapports Agile
- Génération des rapports Agile

#### Recommandations clés :

- Lire attentivement les consignes des exercices
- Utiliser la recherche sur Internet en cas de blocage afin d'essayer de trouver une solution au problème rencontré



..heures

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Présentation de Jira

#### Rappel!!

Jira Software est une solution de gestion de projet éditée par l'entreprise Atlassian<sup>1</sup>. Elle permet aux équipes de s'organiser efficacement, d'établir une communication durable et de visualiser le projet en un coup d'œil grâce à :

- Suivi des tickets
- Workflows personnalisables
- Estimation et journalisation du travail
- Rapports d'avancement
- **Tableaux scrum**

- **Tableaux Kanban**
- Autorisations au niveau du projet
- Backlogs de projet
- Notifications par e-mail
- Feuilles de route



## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Installation de Jira

- Il existe deux possibilités pour utiliser Jira gratuitement :
  - Télécharger la version gratuite du logiciel sur : <https://www.atlassian.com/fr/software/Jira/download-journey>
  - Utiliser la version Jira cloud free online : via <https://www.atlassian.com/fr/software/Jira/free>
- Puisque les deux versions nécessitent une connexion internet en veut suggérer d'utiliser **la version Jira Cloud**.

- **Jira Desktop**

Lorsque vous installer la version desktop de Jira vous aurez l'accès au logiciel via le navigateur sur le lien :

<http://localhost:8080/secure/SetupMode!default.jspa>

Et vous suivez les mêmes étapes pour créer un projet Jira dans le cloud (**page suivante**)

Sélectionner cette option et cliquer sur continuer vers MyAtlassian

The screenshot shows the 'Installation de Jira' page. It has a 'Langue' dropdown in the top right. There are two main options:

- Configurer à ma place**: Accompanied by a hand holding a magnifying glass icon. The text below says: 'Il s'agit de la procédure d'installation rapide pour les environnements de démonstration et d'évaluation. Nous nous chargerons de l'essentiel de la configuration de Jira à votre place, mais vous devez être connecté à Internet afin que nous puissions vous aider à générer la licence d'évaluation Jira dans MyAtlassian. Vous pourrez modifier la configuration ultérieurement si besoin est.'
- Je me charge de la configuration**: Accompanied by a wrench and screwdriver icon. The text below says: 'Installez et configurez votre instance Jira manuellement. Cette option est recommandée pour les environnements de production, ou si vous ne pouvez pas vous connecter à Internet.'

At the bottom, there is a note: 'Veuillez vérifier que les cookies sont activés avant de poursuivre.' and a blue button labeled 'Continuer vers MyAtlassian'.

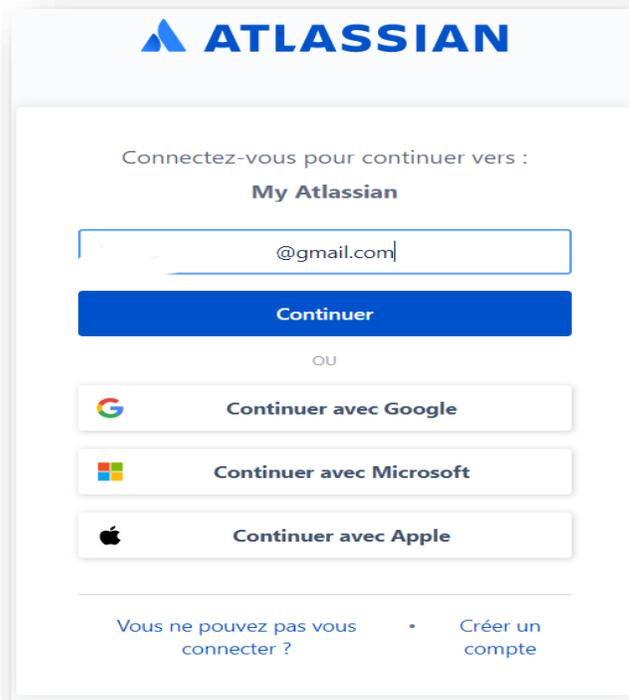
l'interface de démarrage de Jira desktop

## Activité 2

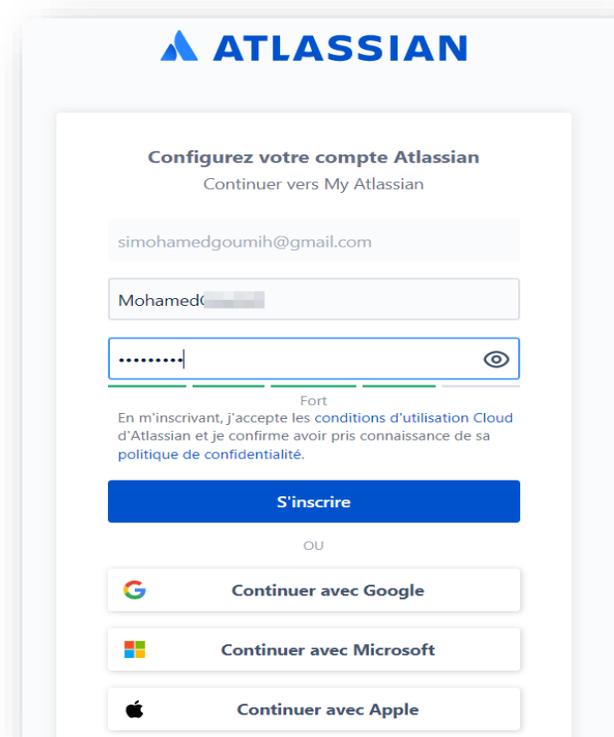
### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### la création compte Jira sur Jira cloud

- On se connecte sur <https://www.atlassian.com/fr/software/Jira/free>
- On se connecte avec un compte mail ou on crée un nouveau compte.



The screenshot shows the Atlassian login page. At the top is the Atlassian logo. Below it, the text reads "Connectez-vous pour continuer vers : My Atlassian". There is a text input field containing "@gmail.com". Below the field is a blue "Continuer" button. Underneath the button is the word "OU". Below "OU" are three buttons for social login: "Continuer avec Google" (with the Google logo), "Continuer avec Microsoft" (with the Microsoft logo), and "Continuer avec Apple" (with the Apple logo). At the bottom, there is a link that says "Vous ne pouvez pas vous connecter ? • Créer un compte".



The screenshot shows the Atlassian account creation page. At the top is the Atlassian logo. Below it, the text reads "Configurez votre compte Atlassian" and "Continuer vers My Atlassian". There is a text input field containing "simohamedgoumih@gmail.com". Below that is a text input field containing "MohamedC". Below that is a password input field with a strength indicator showing "Fort" and a visibility toggle icon. Below the password field, there is a line of text: "En m'inscrivant, j'accepte les conditions d'utilisation Cloud d'Atlassian et je confirme avoir pris connaissance de sa politique de confidentialité." Below this text is a blue "S'inscrire" button. Underneath the button is the word "OU". Below "OU" are three buttons for social login: "Continuer avec Google" (with the Google logo), "Continuer avec Microsoft" (with the Microsoft logo), and "Continuer avec Apple" (with the Apple logo).

Après confirmation du compte : on se connecte pour créer un projet agile Scrum

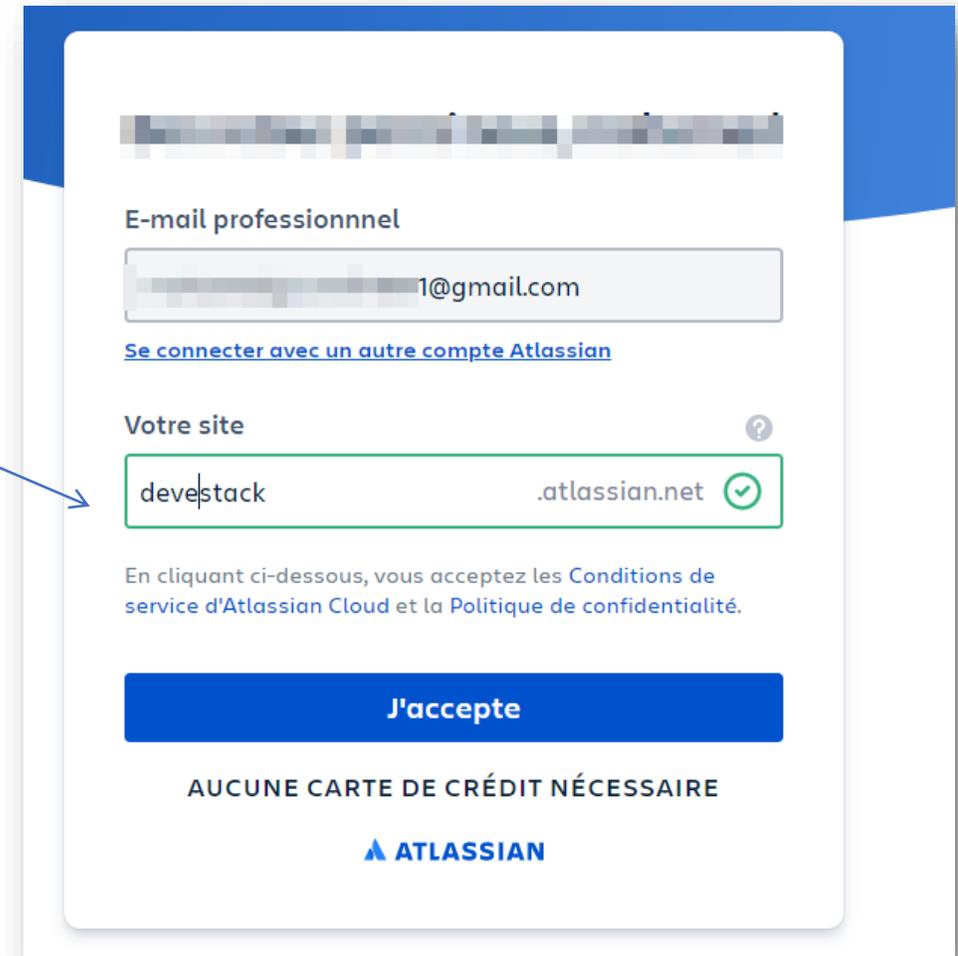
## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création projet Scrum avec Jira

- Pour créer un projet Scrum Jira ,on saisit l' Email professionnel et le nom du projet

Nom du projet



The screenshot shows the Jira project creation interface. At the top, there is a blurred header. Below it, the 'E-mail professionnel' field is filled with a blurred email address ending in '@gmail.com'. A link 'Se connecter avec un autre compte Atlassian' is visible. The 'Votre site' field is filled with 'deve|stack.atlassian.net' and has a green checkmark icon. Below the form, there is a blue button labeled 'J'accepte', followed by the text 'AUCUNE CARTE DE CRÉDIT NÉCESSAIRE' and the Atlassian logo.

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création projet Scrum avec Jira

- Puis on choisit le modèle du projet (Scrum) et la clé du projet.

#### Ajouter les informations du projet

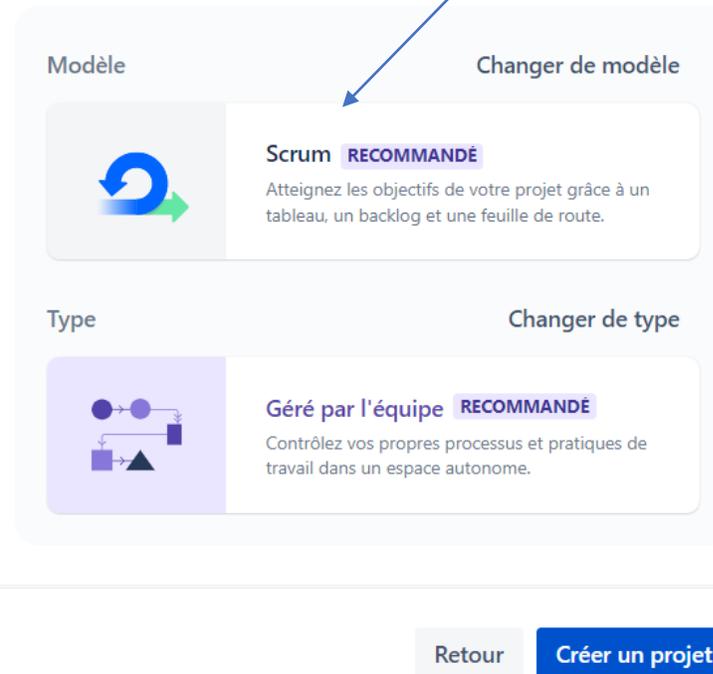
Vous pouvez modifier ces informations à tout moment dans les paramètres de votre projet.

Nom

Clé <sup>1</sup>

Clé du projet

Module du projet



The screenshot shows the 'Ajouter les informations du projet' form. It has two main sections: 'Modèle' and 'Type'. The 'Modèle' section has a 'Changer de modèle' link and two options: 'Scrum RECOMMANDÉ' (with a blue refresh icon) and 'Géré par l'équipe RECOMMANDÉ' (with a purple team icon). The 'Type' section has a 'Changer de type' link and one option: 'Géré par l'équipe RECOMMANDÉ'. At the bottom, there are 'Retour' and 'Créer un projet' buttons. A green box labeled 'Module du projet' points to the 'Scrum RECOMMANDÉ' option. A green box labeled 'Clé du projet' points to the 'Clé' input field.

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création projet Scrum avec Jira

- Par la suite, Jira nous donne la possibilité d'inviter les membres de l'équipe de travail, par l'ajout de leurs emails, nous pouvons ajouter d'autres membres après la création du projet:



#### Invitez les membres de votre équipe

Intégrez toute votre équipe !

Ajouter une adresse e-mail

mohamec...@gmail.com

Ajouter une adresse e-mail

...@ofppt.ma

Ajouter une adresse e-mail

...@hotmail.com

- Donner aux membres de votre équipe la possibilité d'inviter d'autres personnes sur votre site

Vous pouvez modifier ces paramètres à tout moment.

[Continuer](#)

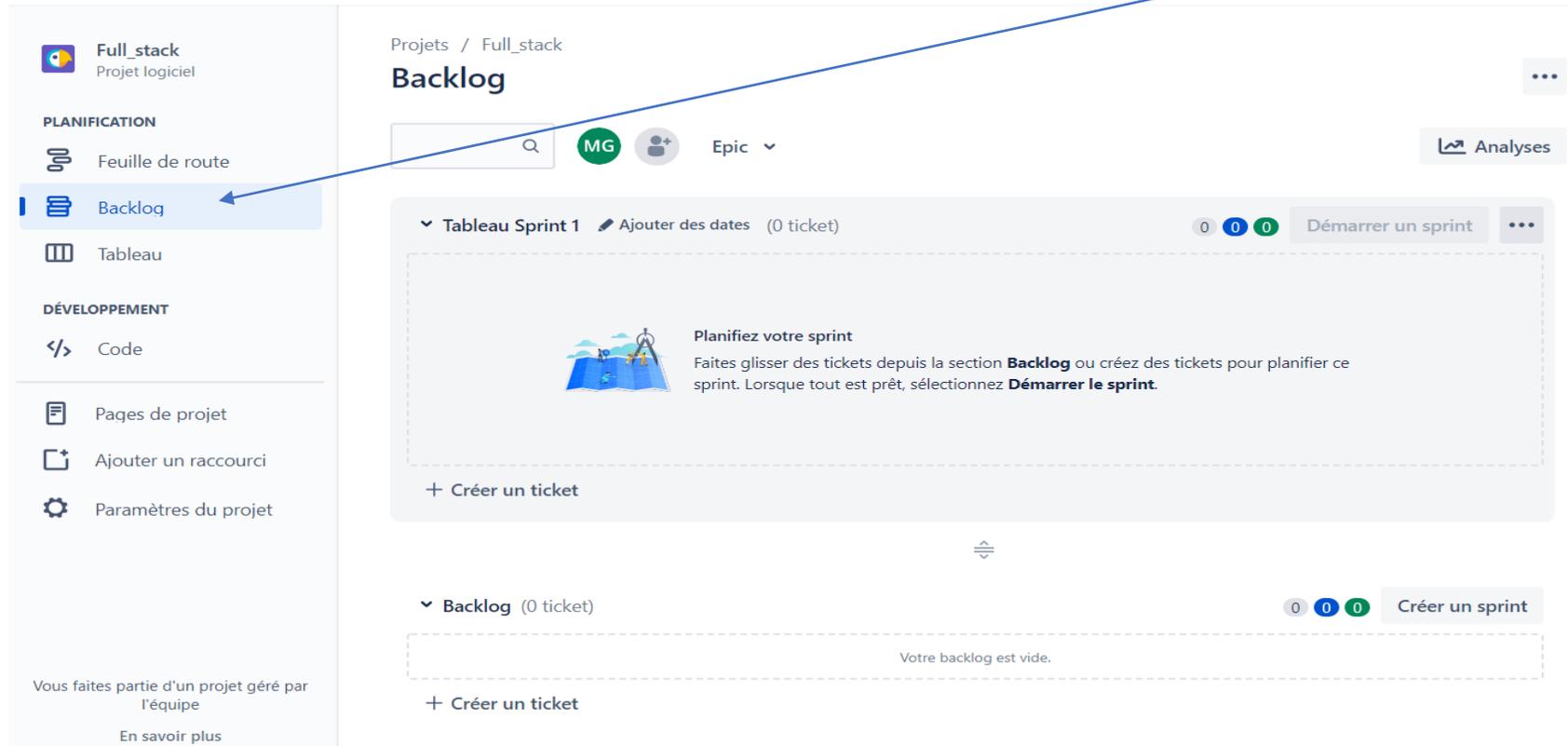
## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création projet Scrum avec Jira

- la création d'un backlog
- Après la création du projet, un backlog vide est créé automatiquement, il suffit de cliquer dans le menu latéral pour y'accéder:

Page du backlog



The screenshot shows the Jira interface for a project named 'Full\_stack'. On the left is a sidebar menu with categories 'PLANIFICATION' and 'DÉVELOPPEMENT'. Under 'PLANIFICATION', the 'Backlog' item is highlighted with a blue bar and a green box around it, with an arrow pointing to it from the text 'Page du backlog'. The main area shows the 'Backlog' view for 'Tableau Sprint 1' (0 tickets) and a 'Backlog' (0 tickets) section. The 'Backlog' section is currently empty, displaying the message 'Votre backlog est vide.' and a '+ Créer un ticket' button. The top navigation bar includes a search bar, user avatars (MG), and an 'Epic' dropdown menu. A blue line is drawn across the top of the main content area.

## Activité 2

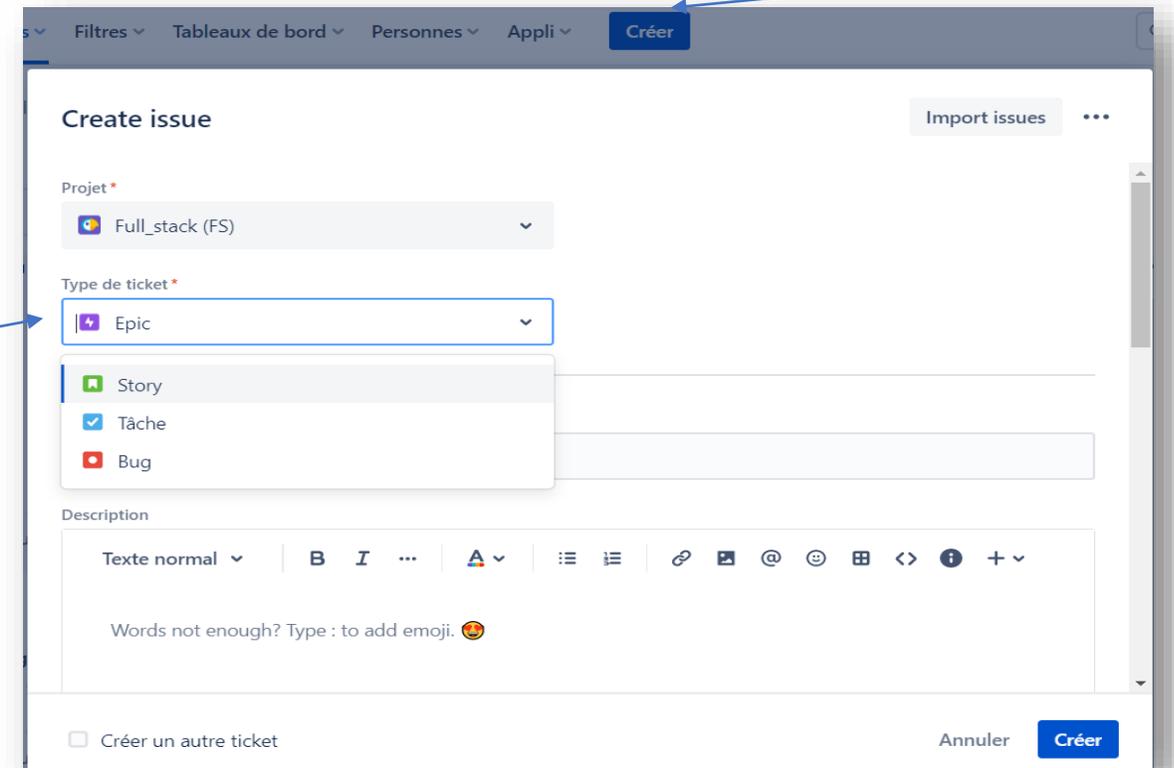
### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Ajouts des différents types de tickets

##### Création des tickets

- Dans notre **Backlog**, On commence à créer les types des tickets en cliquant sur **créer** au niveau de la barre de navigation:

- Puis, on choisit un type du ticket : **Epic** ,**tâche** ,**Story** ou **Bug** ,dans cet exemple on a choisi **Epic**



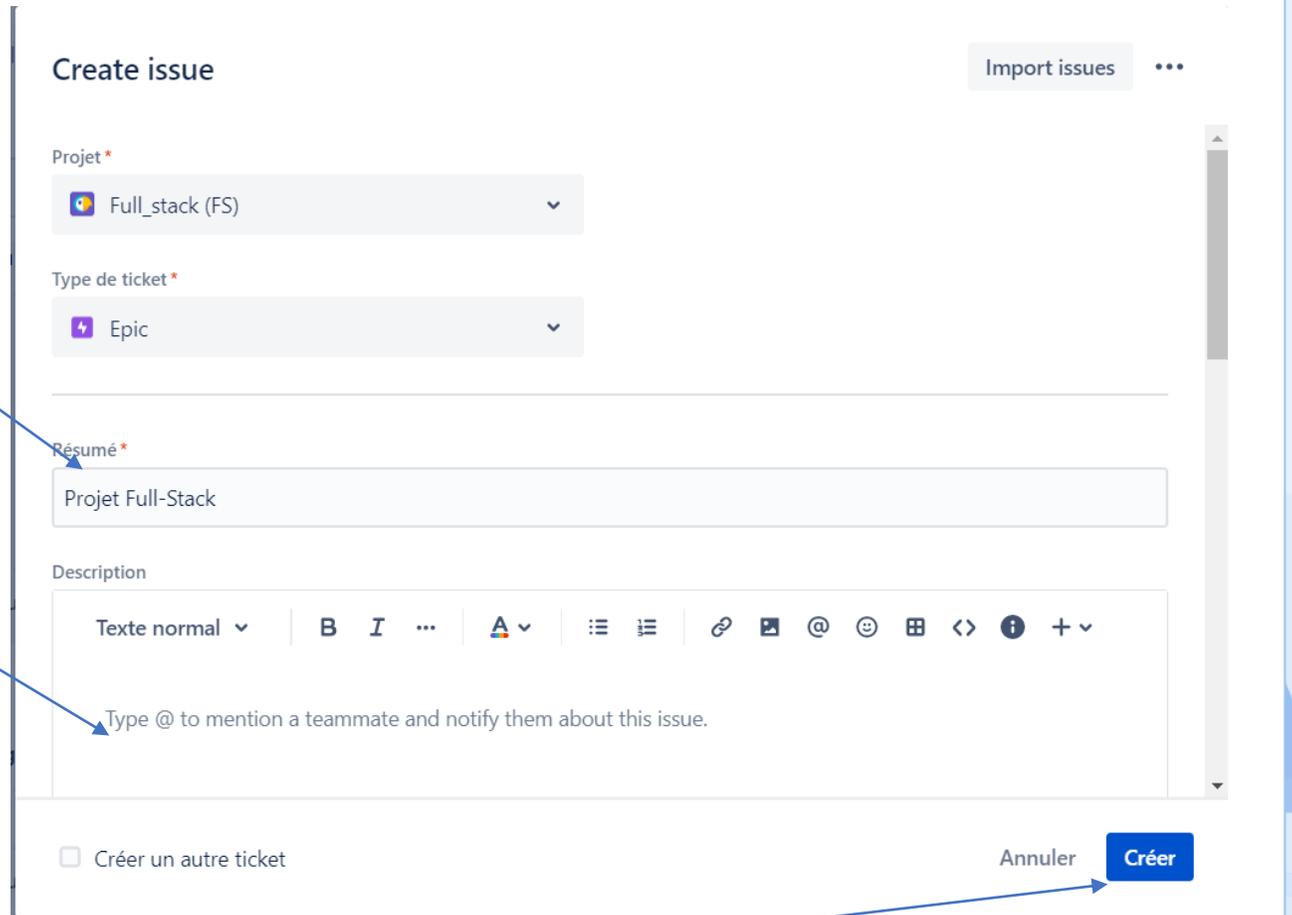
The screenshot shows the 'Create issue' dialog in Jira. At the top, a navigation bar contains 'Filtres', 'Tableaux de bord', 'Personnes', 'Appli', and a highlighted 'Créer' button. Below this, the 'Create issue' form is displayed. The 'Projet' field is set to 'Full\_stack (FS)'. The 'Type de ticket' dropdown menu is open, showing 'Epic' as the selected option, with 'Story', 'Tâche', and 'Bug' as other available options. The 'Description' field is empty and includes a rich text editor toolbar with options like 'Texte normal', bold, italic, text color, list, link, and emoji. At the bottom, there is a checkbox for 'Créer un autre ticket', an 'Annuler' button, and a highlighted 'Créer' button.

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création des tickets

- On donne à notre ticket un nom
- on peut ajouter une description du ticket



- En cliquant sur **créer** le premier ticket sera créé avec le nom : **FS-1**

✓ Vous avez créé le ticket « FS-1 ». ×  
[Afficher le ticket](#) · [Copier le lien](#)

## Activité 2

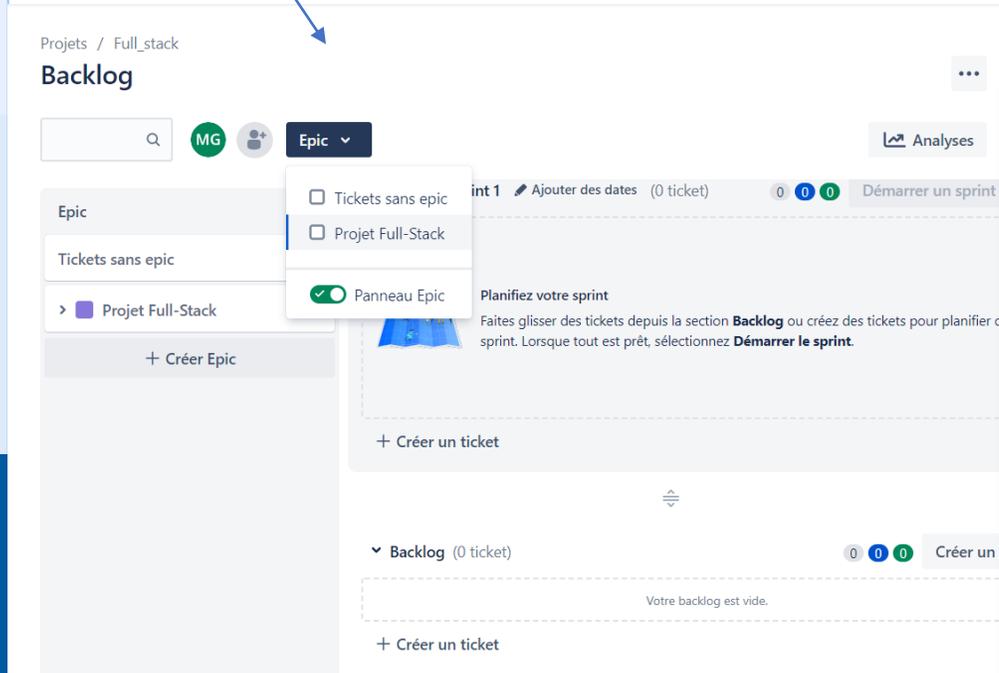
### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création des tickets

- Par la suite, on clique sur Epic pour activer le panneau des epics afin d'afficher le projet et ses tickets.

- On commence à remplir le tableau des sprints avec nos tickets créés :

Qu'est-ce qui doit être fait ?



Projets / Full\_stack

### Backlog

MG Epic

Tickets sans epic

Projets sans epic

Projets Full-Stack

+ Créer Epic

Tickets sans epic

Projets Full-Stack

+ Créer un ticket

Planifiez votre sprint

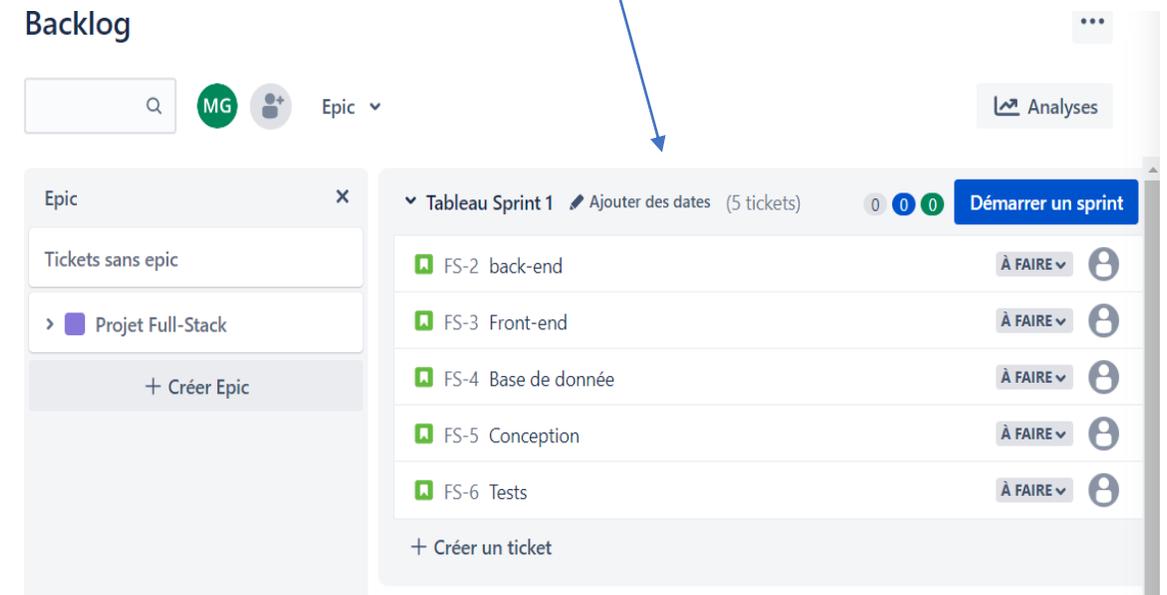
Faites glisser des tickets depuis la section **Backlog** ou créez des tickets pour planifier votre sprint. Lorsque tout est prêt, sélectionnez **Démarrer le sprint**.

+ Créer un ticket

Backlog (0 ticket)

Votre backlog est vide.

+ Créer un ticket



### Backlog

MG Epic

Analyses

Epic

Tickets sans epic

Projets Full-Stack

+ Créer Epic

Tableau Sprint 1 Ajouter des dates (5 tickets) Démarrer un sprint

FS-2 back-end	À FAIRE
FS-3 Front-end	À FAIRE
FS-4 Base de donnée	À FAIRE
FS-5 Conception	À FAIRE
FS-6 Tests	À FAIRE

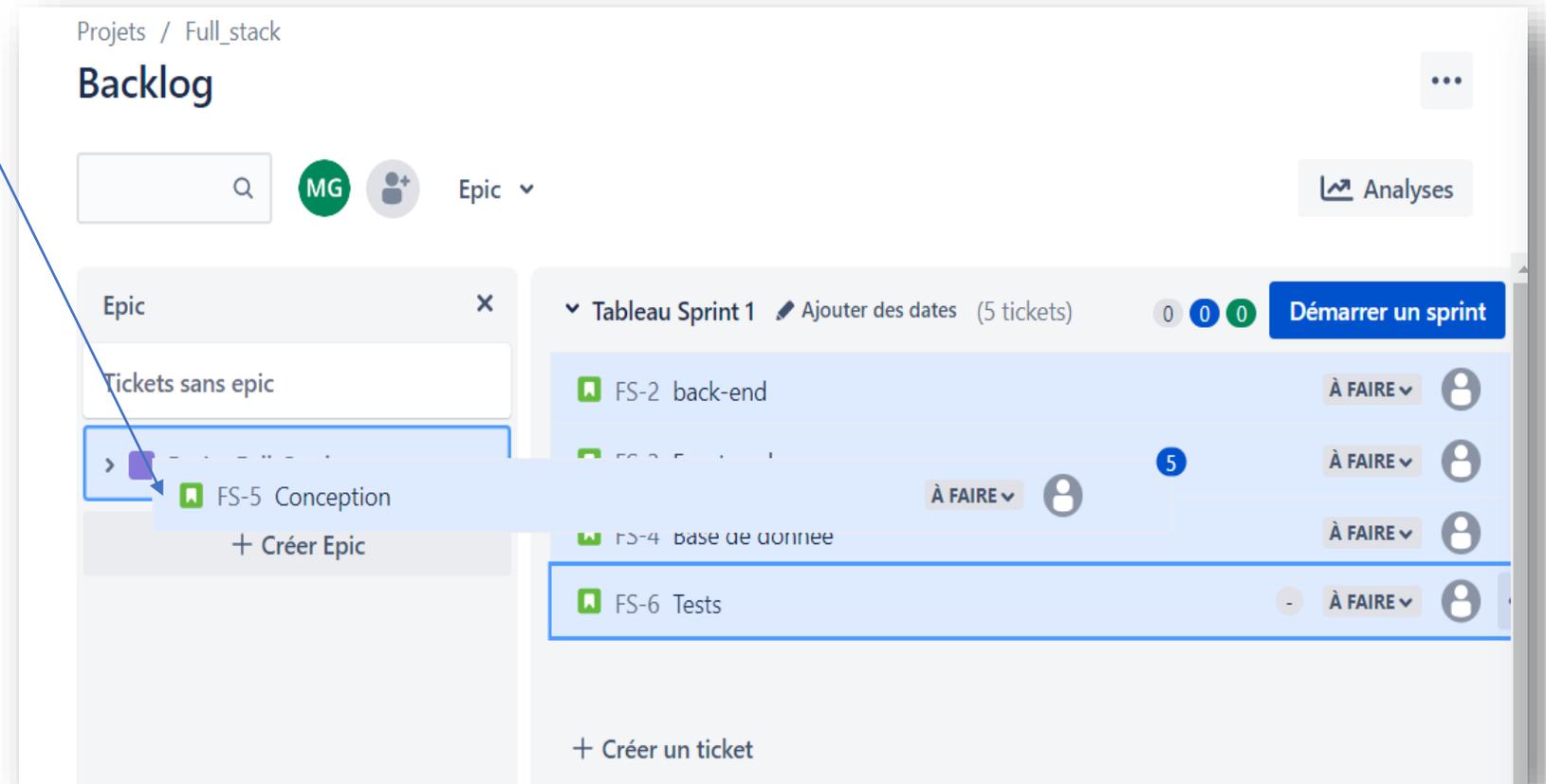
+ Créer un ticket

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Remplir les epics

- Remplir les epics
- Ensuite ,On glisse les tickets avec epic à droite



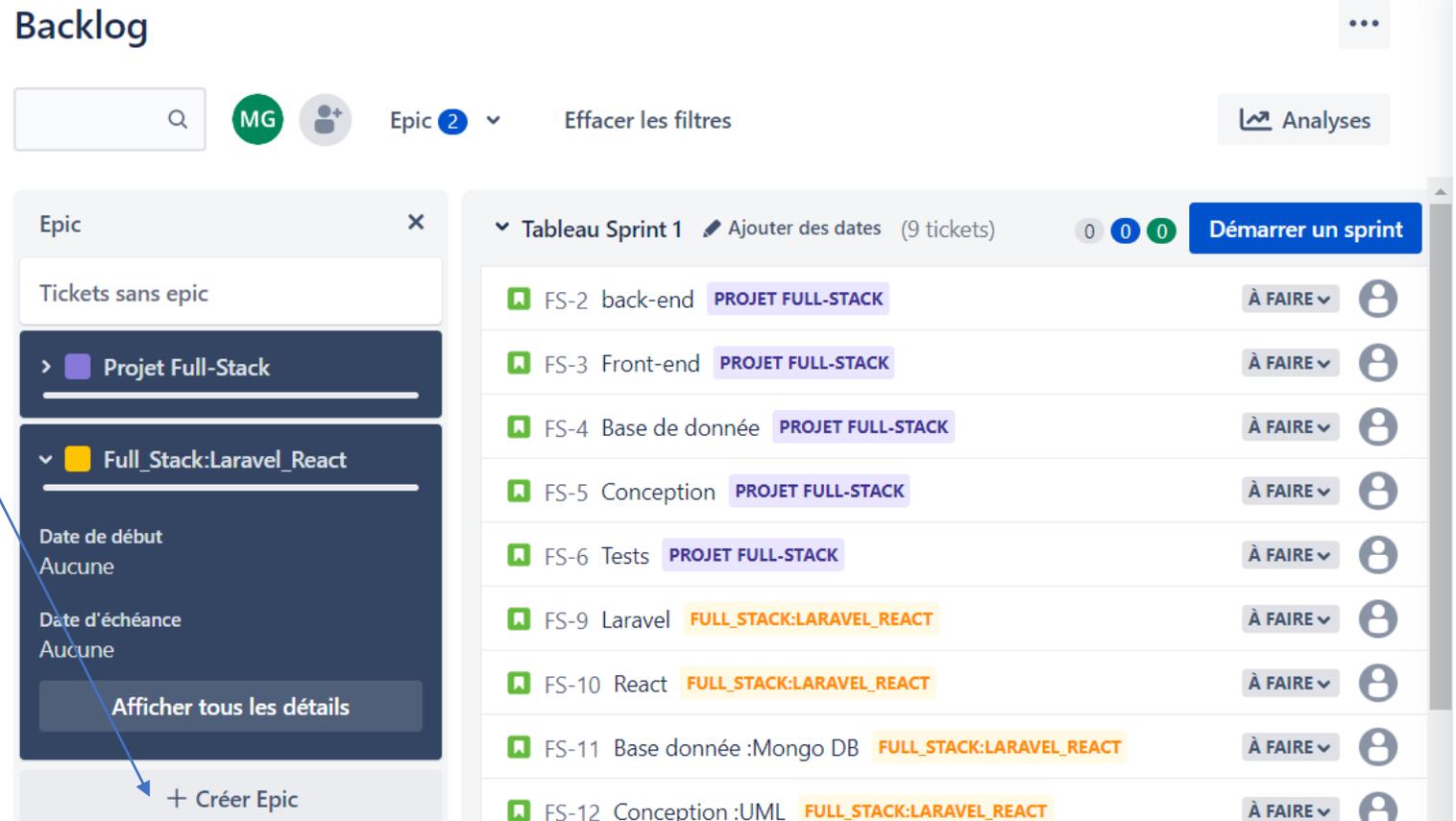
The screenshot displays the Jira Backlog interface for a project named 'Full\_stack'. The main area shows a 'Tableau Sprint 1' containing several tickets: 'FS-2 back-end', 'FS-3', 'FS-4 base de donnee', and 'FS-6 Tests'. A modal window titled 'Epic' is open on the left, showing a list of tickets without an epic. The ticket 'FS-5 Conception' is highlighted in blue, and a blue arrow points from the text 'On glisse les tickets avec epic à droite' to this ticket. The modal also includes a '+ Créer Epic' button. The main interface includes a search bar, user avatars (MG and another), an 'Epic' dropdown menu, and an 'Analyses' button. A 'Démarrer un sprint' button is visible at the top right of the sprint board.

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Remplir les epics

- On peut ajouter une autre epic en cliquant sur **Créer epic**.



The screenshot displays the Jira Backlog interface. On the left, a sidebar is open showing the hierarchy of epics: 'Tickets sans epic', 'Projet Full-Stack', and 'Full\_Stack:Laravel\_React'. At the bottom of this sidebar, there is a '+ Créer Epic' button. A blue arrow points from this button to the text in the activity description. The main area shows a 'Tableau Sprint 1' with 9 tickets. Each ticket includes a key (e.g., FS-2), a description, a project label (e.g., PROJET FULL-STACK), a status (À FAIRE), and an assignee icon.

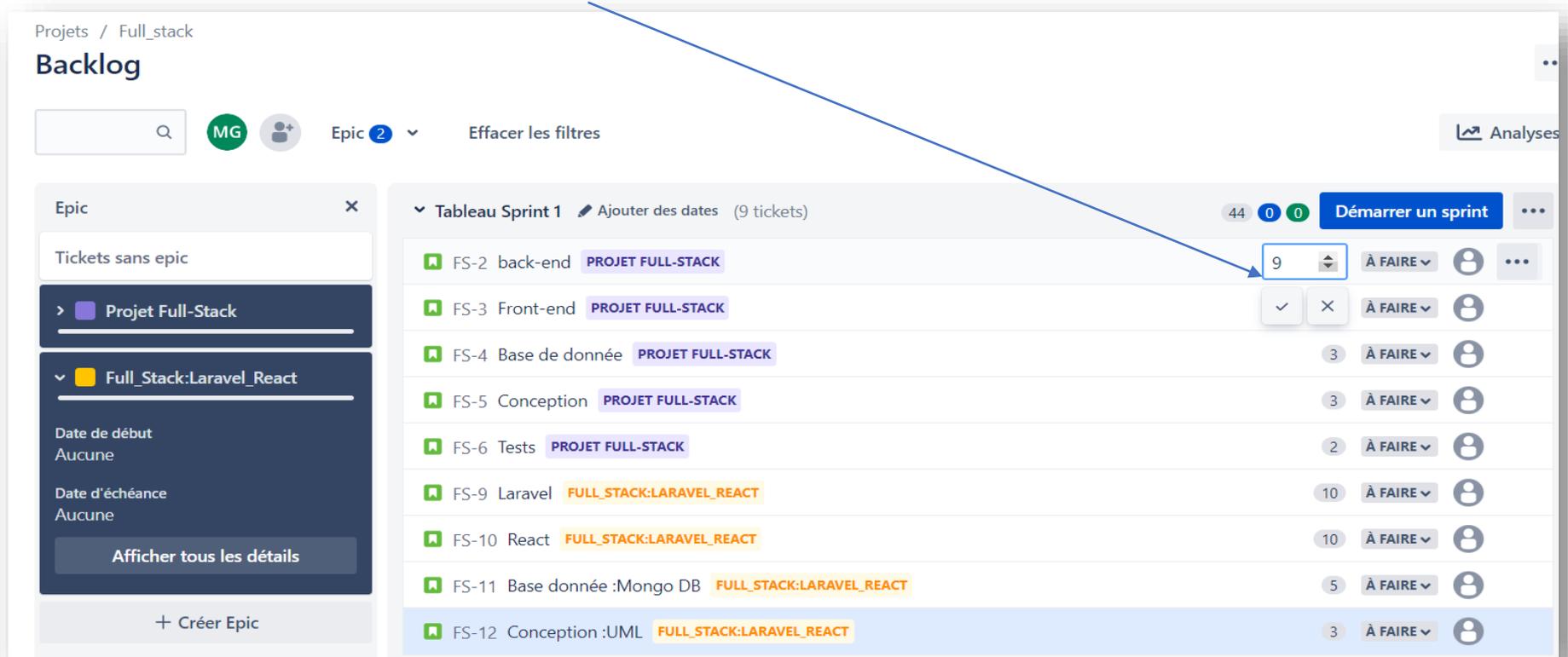
Key	Description	Project	Status	Assignee
FS-2	back-end	PROJET FULL-STACK	À FAIRE	
FS-3	Front-end	PROJET FULL-STACK	À FAIRE	
FS-4	Base de donnée	PROJET FULL-STACK	À FAIRE	
FS-5	Conception	PROJET FULL-STACK	À FAIRE	
FS-6	Tests	PROJET FULL-STACK	À FAIRE	
FS-9	Laravel	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	À FAIRE	
FS-10	React	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	À FAIRE	
FS-11	Base donnée :Mongo DB	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	À FAIRE	
FS-12	Conception :UML	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	À FAIRE	

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Durée travail des tickets :estimation

- **Durée travail des tickets :estimation**
- Par la suite ,on estime la durée de chaque ticket, en donnant une valeur (**story point**).
- Les **story points** mesurent la complexité d'un ticket par rapport aux autres.



Projets / Full\_stack  
Backlog

MG + Epic 2 Effacer les filtres

Analyses

Epic Tickets sans epic

Projets sans epic

- Projets Full-Stack
- Full\_Stack:Laravel\_React

Date de début Aucune

Date d'échéance Aucune

Afficher tous les détails

+ Créer Epic

Tableau Sprint 1 Ajouter des dates (9 tickets) 44 0 0 Démarrer un sprint

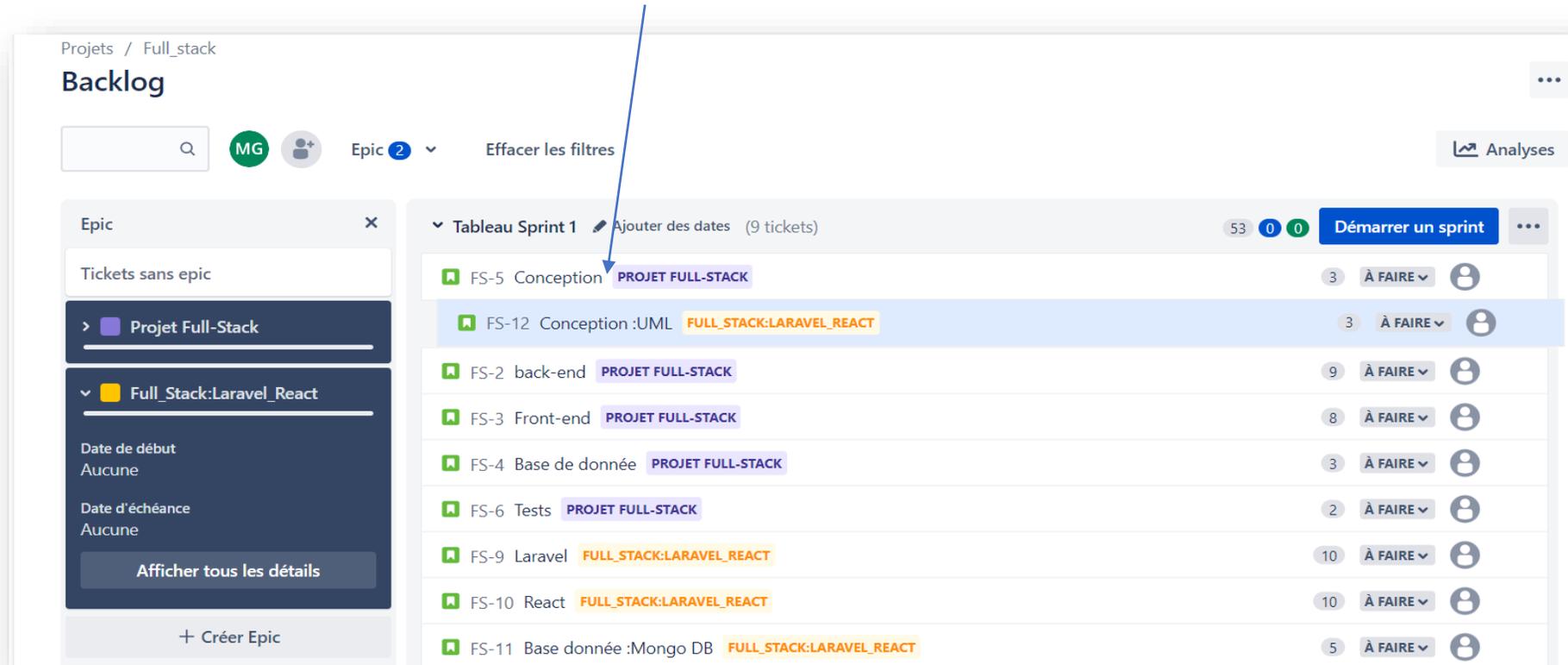
ID	Description	Projet	Estimation (Story Points)	Statut	Assigné à
FS-2	back-end	PROJET FULL-STACK	9	À FAIRE	
FS-3	Front-end	PROJET FULL-STACK		À FAIRE	
FS-4	Base de donnée	PROJET FULL-STACK	3	À FAIRE	
FS-5	Conception	PROJET FULL-STACK	3	À FAIRE	
FS-6	Tests	PROJET FULL-STACK	2	À FAIRE	
FS-9	Laravel	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	10	À FAIRE	
FS-10	React	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	10	À FAIRE	
FS-11	Base donnée :Mongo DB	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	5	À FAIRE	
FS-12	Conception :UML	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	3	À FAIRE	

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### L'ordre de priorité des tickets

- On peut changer l'ordre des tickets selon l'importance en utilisant Ctrl + le déplacement de la souris.



The screenshot shows a Jira Backlog for a project named 'Full\_stack'. The backlog is organized into a 'Tableau Sprint 1' (Sprint 1) which contains 9 tickets. The tickets are listed with their IDs, titles, project names, and priority levels. The ticket 'FS-12 Conception :UML' is highlighted in blue, and a blue arrow points to it from the text above. The interface includes a search bar, filters, and a 'Démarrer un sprint' button.

ID	Titre	Projet	Points	Statut	Assigné à
FS-5	Conception	PROJET FULL-STACK	3	À FAIRE	
FS-12	Conception :UML	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	3	À FAIRE	
FS-2	back-end	PROJET FULL-STACK	9	À FAIRE	
FS-3	Front-end	PROJET FULL-STACK	8	À FAIRE	
FS-4	Base de donnée	PROJET FULL-STACK	3	À FAIRE	
FS-6	Tests	PROJET FULL-STACK	2	À FAIRE	
FS-9	Laravel	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	10	À FAIRE	
FS-10	React	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	10	À FAIRE	
FS-11	Base donnée :Mongo DB	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	5	À FAIRE	

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Assignment des tickets

- On peut assigner les tickets aux membres de l'équipe en cliquant sur l'icone du bonhomme.

Projets / Full\_stack

### Backlog

🔍 MG 👤 Epic ▾

Analyses

Epic ×

Tickets sans epic

- > ■ Projet Full-Stack
- > ■ Full\_Stack:Laravel\_React

+ Créer Epic

Tableau Sprint 1 1 oct. – 29 oct. (9 tickets) 53 0 0 Terminer le sprint ⋮

FS-5 Conception	PROJET FULL-STACK	3	À FAIRE	👤
FS-2 back-end	PROJET FULL-STACK			
FS-3 Front-end	PROJET FULL-STACK			
FS-4 Base de donnée	PROJET FULL-STACK			
FS-6 Tests	PROJET FULL-STACK			
FS-9 Laravel	FULL_STACK:LARAVEL_REACT			
FS-10 React	FULL_STACK:LARAVEL_REACT			
FS-11 Base donnée :Mongo DB	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	5	À FAIRE	👤
FS-12 Conception :UML	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	3	À FAIRE	👤

Non assigné

Automatique

MG mohamed h (Me l'assigner) gmail.com

S simohamed

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)



#### Création des tâches

- On suit les mêmes étapes pour créer un ticket où nom **d'une tâche** :

Tableaux de bord ▾ Personnes ▾ Appli ▾ Créer

### Create issue Import issues ⋮

Projet \*  
backend (BAC) ▾

Type de ticket \*  
Tâche ▾

- Story
- Bug
- Epic

Description

Texte normal ▾ | **B** *I* ... | ▾ | | @ <> + ▾

We support markdown! Try **bold**, `inline code`, or ````` for code blocks.

Créer un autre ticket Annuler Créer

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création des tâches

- Une tâche peut contenir des sous-tâches dans ce cas on crée **un ticket-enfant** en cliquant sur **ajouter un ticket-enfant**

The screenshot shows the details of a Jira ticket titled 'laravel' (ID BAC-1). The ticket is in the 'Backlog' column of 'Tableau Sprint 1'. The 'Ajouter un ticket enfant' button is highlighted with a blue arrow pointing to it. Below the button, there is a text input field for 'Description' and an 'Activité' section with a 'Commentaire' filter.

- Un Backlog contenant des tâches et des sous-tâches :

Une sous-tâche

Une tâche

The screenshot shows a Jira Backlog for the 'backend' project. It displays a hierarchy of tasks. The 'fullstack' epic contains a 'laravel' task, which in turn contains sub-tasks 'BAC-2 model', 'BAC-7 Front\_end', 'BAC-9 javascript', and 'BAC-10 jquery'. A blue arrow points from the 'Une sous-tâche' label to the 'BAC-1 laravel' task, and another blue arrow points from the 'Une tâche' label to the 'BAC-2 model' sub-task.

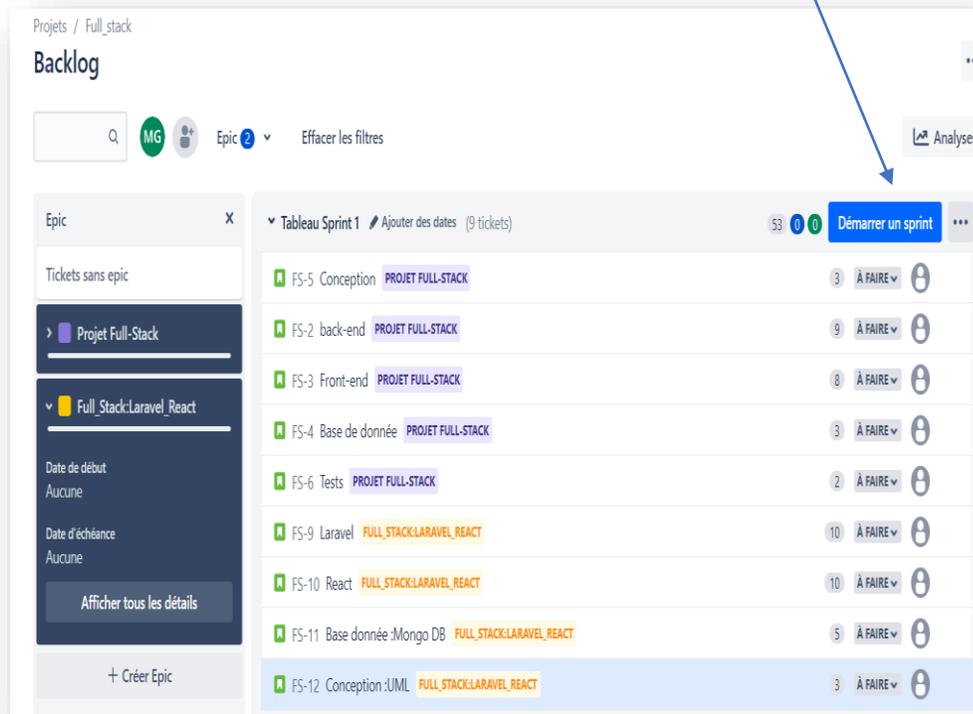
## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

### Planification du sprint

- Puis on démarre le sprint, en cliquant sur **Démarrer le Sprint** :

- On donne à notre sprint un nom ,durée ,date de début ,date de fin et description.
- Puis on clique sur **Démarrer** pour voir le tableau du sprint



Projets / Full\_stack

### Backlog

Q MG Epic 2 Effacer les filtres Analyses

Epic x

Tickets sans epic

> Projet-Full-Stack

Full\_Stack:Laravel\_React

Date de début Aucune

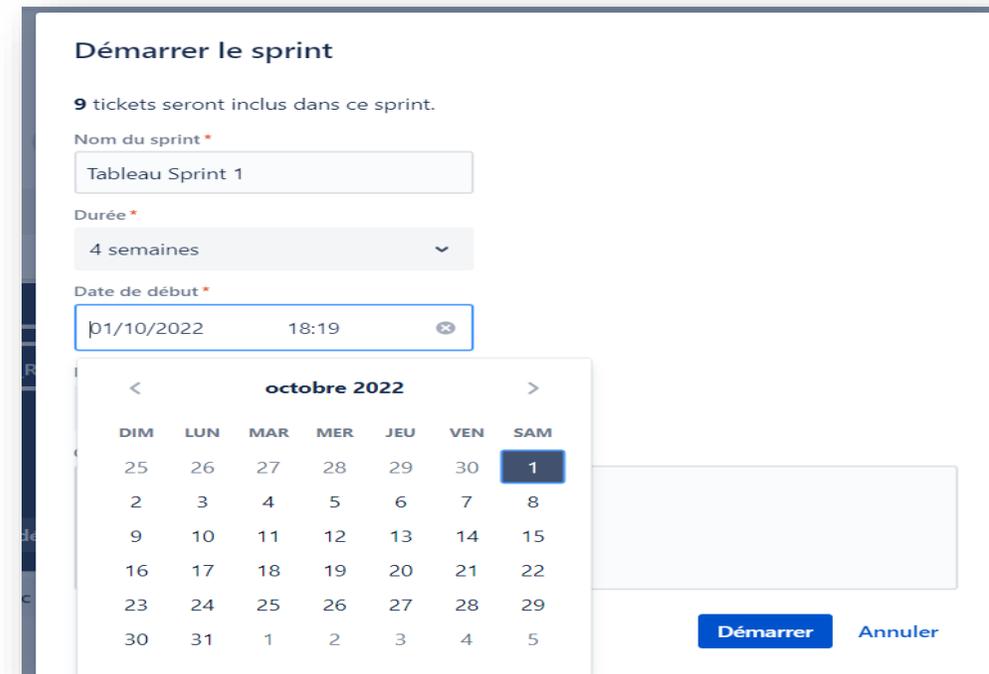
Date d'échéance Aucune

Afficher tous les détails

+ Créer Epic

Tableau Sprint 1 Ajouter des dates (9 tickets) 53 0 0 Démarrer un sprint

- FS-5 Conception PROJET FULL-STACK 3 À FAIRE
- FS-2 back-end PROJET FULL-STACK 9 À FAIRE
- FS-3 Front-end PROJET FULL-STACK 8 À FAIRE
- FS-4 Base de donnée PROJET FULL-STACK 3 À FAIRE
- FS-6 Tests PROJET FULL-STACK 2 À FAIRE
- FS-9 Laravel FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT 10 À FAIRE
- FS-10 React FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT 10 À FAIRE
- FS-11 Base donnée :Mongo DB FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT 5 À FAIRE
- FS-12 Conception :JML FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT 3 À FAIRE



### Démarrer le sprint

9 tickets seront inclus dans ce sprint.

Nom du sprint \*

Tableau Sprint 1

Durée \*

4 semaines

Date de début \*

01/10/2022 18:19

octobre 2022						
DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Démarrer Annuler

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

### Tableau des sprints

- Le tableau des sprints s'affiche avec les états des tickets et on choisi l'**epic** à réaliser ou tous les epics.

Projets / Full\_stack

### Tableau Sprint 1

🔍 MG 👤 Epic 1 ▼ Effacer les filtres

A FAIRE 4 SUR 9 TICKETS

- Projet Full-Stack
- Full\_Stack:Laravel...

Item	Étiquettes	Points
Laravel	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	10
React	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	10
Base donnée :Mongo DB	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	5
Conception :UML	FULL_STACK:LARAVEL_REACT	3

FINI ✓

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

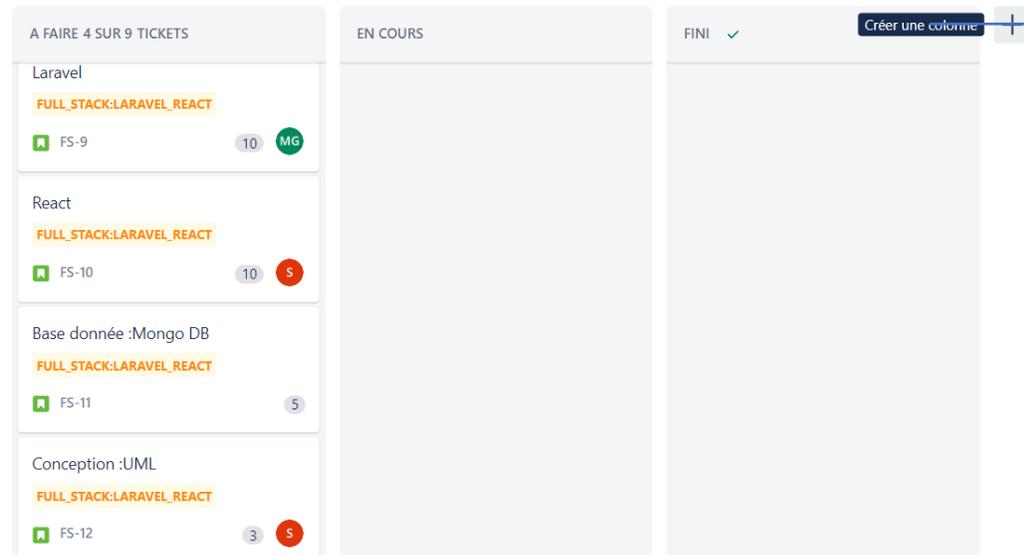
#### Tableau des sprints

- Dans Le tableau des sprints, on voit :
  - Le états des tickets à faire ,en cours et fini
  - On peut ajouter une colonne d'état en cliquant sur **créer une colonne** (ici on a ajouté une colonne **Recette**)

Projets / Full\_stack

#### Tableau Sprint 1

🔍 MG S Epic 1 Effacer les filtres

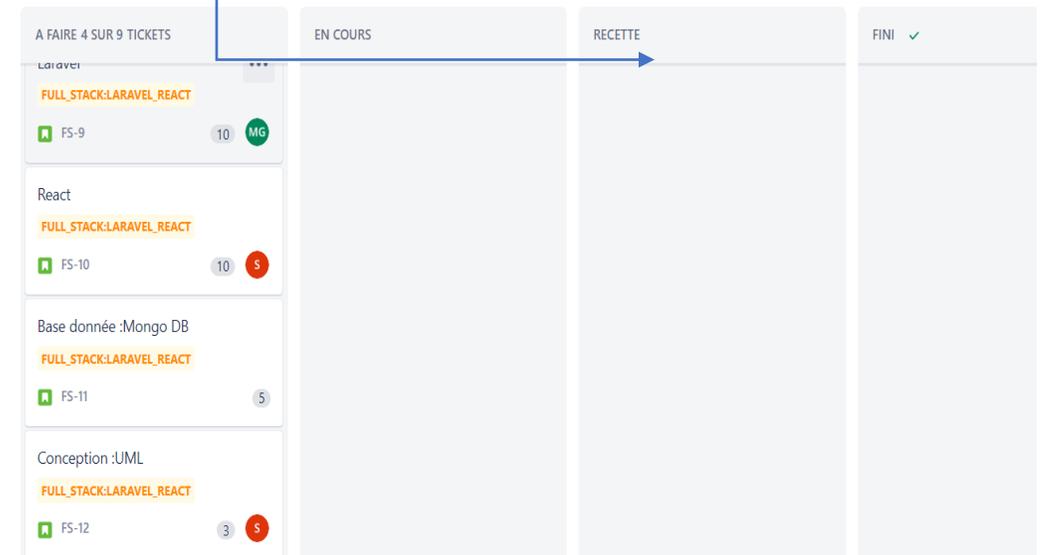


A FAIRE 4 SUR 9 TICKETS	EN COURS	FINI ✓
<b>Laravel</b> FULL_STACK:LARAVEL_REACT FS-9 10 MG		
<b>React</b> FULL_STACK:LARAVEL_REACT FS-10 10 S		
<b>Base donnée :Mongo DB</b> FULL_STACK:LARAVEL_REACT FS-11 5		
<b>Conception :UML</b> FULL_STACK:LARAVEL_REACT FS-12 3 S		

Projets / Full\_stack

#### Tableau Sprint 1

🔍 MG S Epic 1 Effacer les filtres



A FAIRE 4 SUR 9 TICKETS	EN COURS	RECETTE	FINI ✓
<b>Laravel</b> FULL_STACK:LARAVEL_REACT FS-9 10 MG			
<b>React</b> FULL_STACK:LARAVEL_REACT FS-10 10 S			
<b>Base donnée :Mongo DB</b> FULL_STACK:LARAVEL_REACT FS-11 5			
<b>Conception :UML</b> FULL_STACK:LARAVEL_REACT FS-12 3 S			

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

### Etapas des tickets

- On glisse chaque ticket selon l'état de sa réalisation dans les différentes colonnes du tableau de sprint

Projets / Full\_stack

### Tableau Sprint 1



Terminer le



Epic 1

Effacer les filtres

REGROUPER PAR Aucun

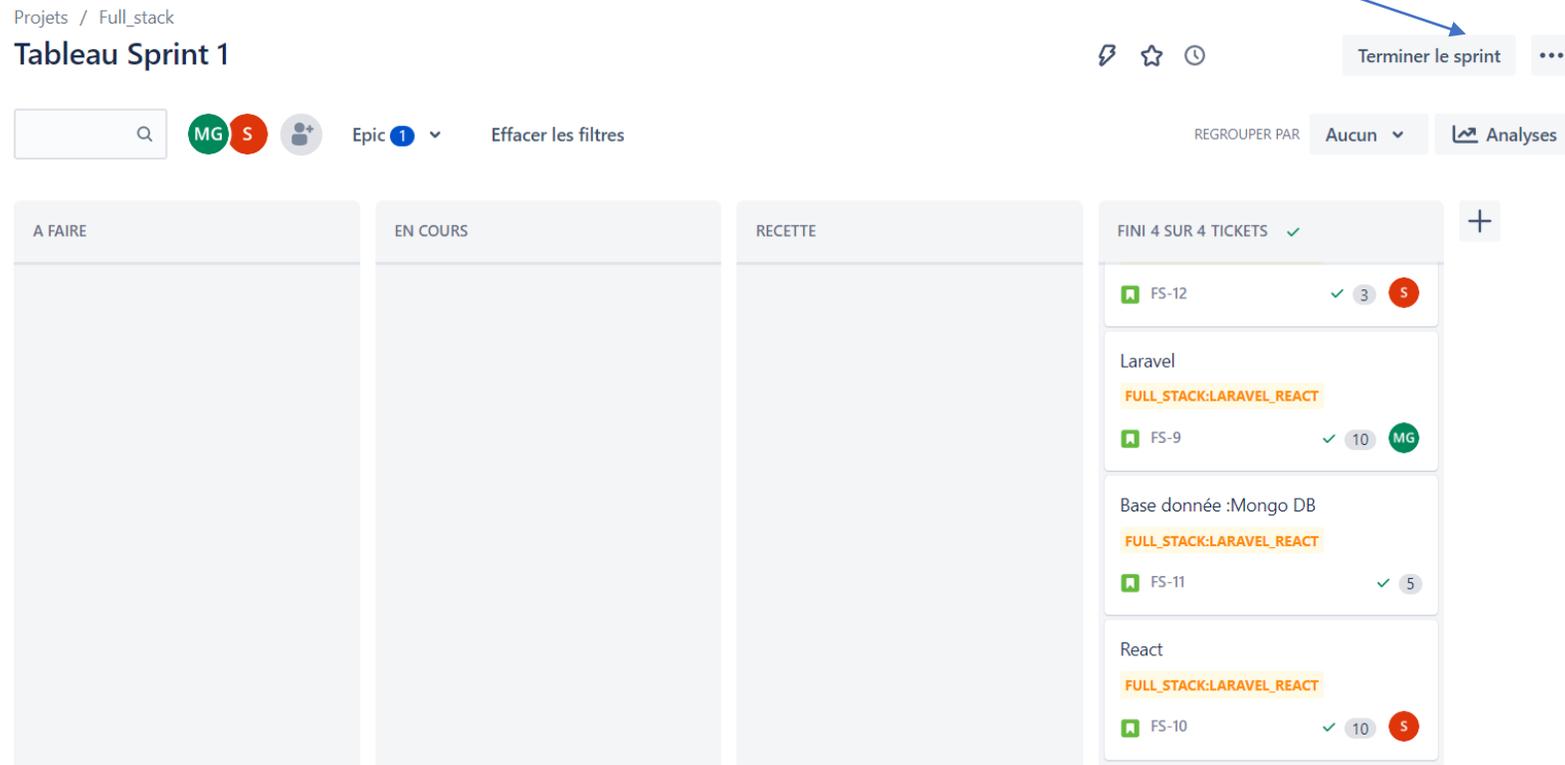
A FAIRE	EN COURS 2 SUR 2 TICKETS	RECETTE 2 SUR 2 TICKETS	FINI ✓
	<p>Laravel</p> <p>FULL_STACK:LARAVEL_REACT</p> <p>FS-9 10 MG</p>	<p>Base donnée :Mongo DB</p> <p>FULL_STACK:LARAVEL_REACT</p> <p>FS-11 5</p>	
	<p>React</p> <p>FULL_STACK:LARAVEL_REACT</p> <p>FS-10 10 S</p>	<p>Conception :UML</p> <p>FULL_STACK:LARAVEL_REACT</p> <p>FS-12 3 S</p>	

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

### Terminer le sprint

- Si nos tickets sont tous dans l'état **FINI** ça veut dire qu'on a terminé toutes nos tâches et on peut cliquer sur **terminer le sprint** :



The screenshot shows a Jira Scrum board for a project named 'Full\_stack' and a sprint named 'Tableau Sprint 1'. The board is divided into four columns: 'A FAIRE', 'EN COURS', 'RECETTE', and 'FINI 4 SUR 4 TICKETS'. The 'FINI' column contains four tickets, each with a green checkmark and a red 'S' icon, indicating they are completed. The tickets are: FS-12 (Laravel), FS-9 (Laravel), FS-11 (Base donnée :Mongo DB), and FS-10 (React). The 'Terminer le sprint' button is highlighted with a blue arrow.

Projets / Full\_stack  
Tableau Sprint 1

REGROUPER PAR Aucun ▾ Analyses

A FAIRE EN COURS RECETTE FINI 4 SUR 4 TICKETS ✓

- FS-12 ✓ 3 S  
Laravel  
FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT
- FS-9 ✓ 10 MG  
Laravel  
FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT
- FS-11 ✓ 5  
Base donnée :Mongo DB  
FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT
- FS-10 ✓ 10 S  
React  
FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT

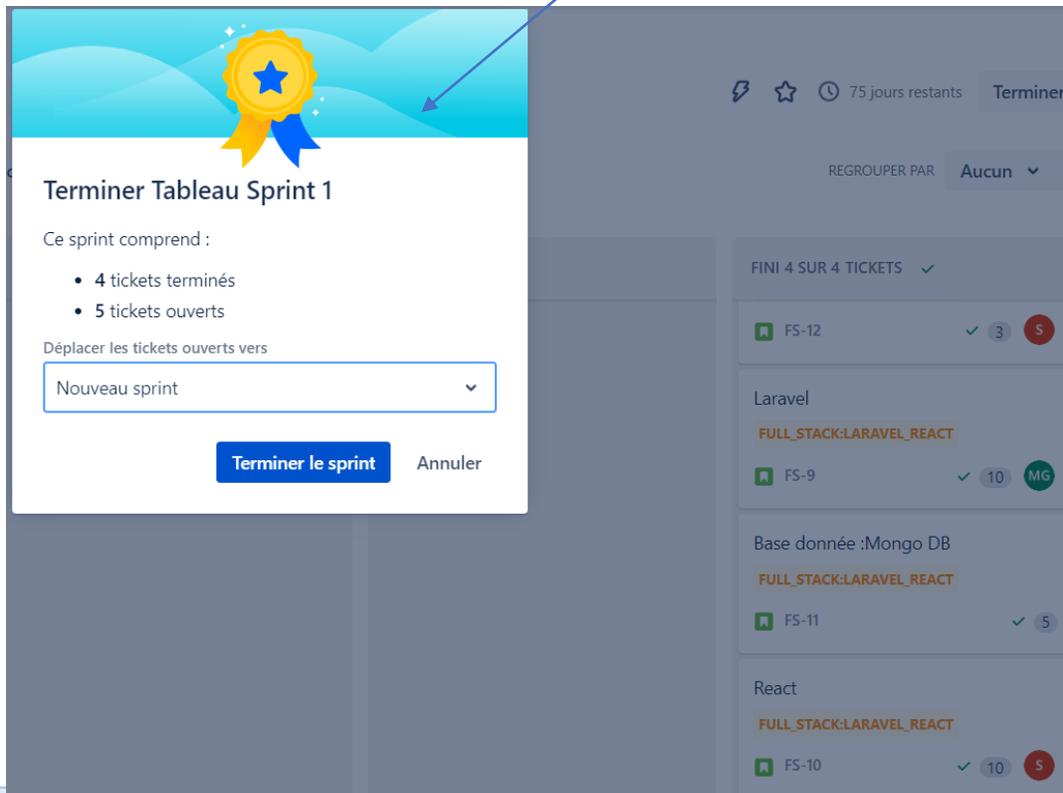
## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Terminer le sprint

- Un message de l'état du sprint s'affiche en indiquant les états des tickets (**terminés** ou **en cours**)

Sprint non terminé



The screenshot shows a Jira dialog box titled "Terminer Tableau Sprint 1". At the top left is a yellow ribbon award icon with a blue star. Below the title, it says "Ce sprint comprend :" followed by a list: "4 tickets terminés" and "5 tickets ouverts". Underneath is a section "Déplacer les tickets ouverts vers" with a dropdown menu currently set to "Nouveau sprint". At the bottom are two buttons: "Terminer le sprint" (highlighted in blue) and "Annuler". In the background, a blurred view of a Jira board is visible, showing a "75 jours restants" timer and a "REGROUPER PAR" dropdown set to "Aucun". The board items include "FINI 4 SUR 4 TICKETS ✓", "FS-12" (3 tickets), "Laravel" (FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT), "FS-9" (10 tickets), "Base donnée :Mongo DB" (FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT), "FS-11" (5 tickets), "React" (FULL\_STACK:LARAVEL\_REACT), and "FS-10" (10 tickets).

Sprint terminé



#### Terminer Tableau Sprint 2

Ce sprint contient 5 tickets terminés.

C'est tout. Bien joué !

Terminer le sprint

Annuler

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

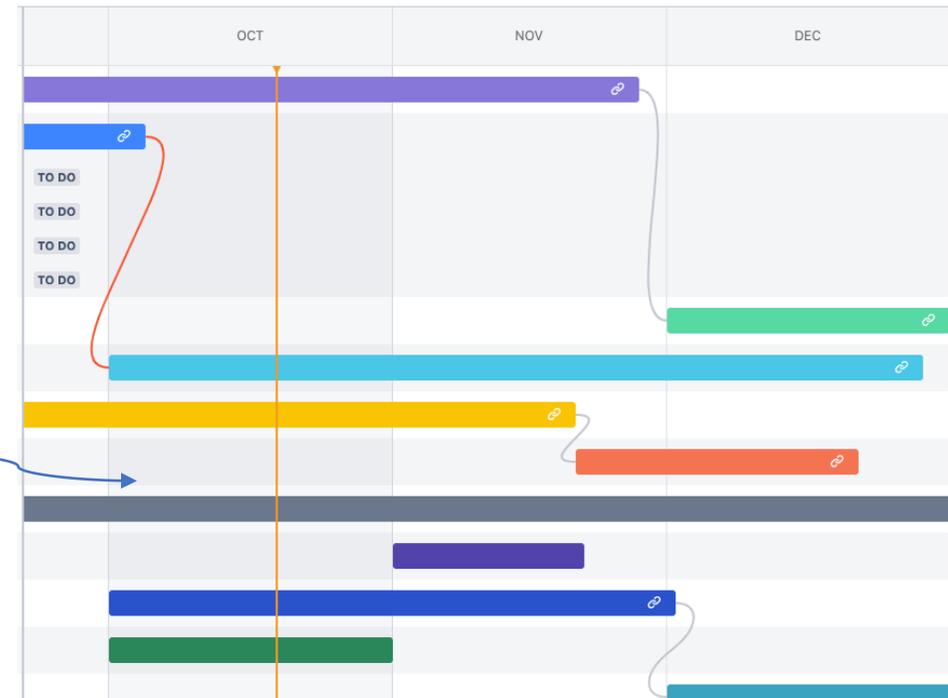
#### Utilisation de feuille de route (roadmap)

##### Qu'est-ce qu'une feuille de route ?

- Dans Jira Software, **les feuilles de route** d'équipe sont utiles pour planifier de grosses charges de travail plusieurs mois à l'avance au niveau de **l'épic** dans un seul projet.
- Les fonctionnalités de gestion simplifiée de la planification et des dépendances aident les équipes à mieux visualiser et gérer le travail ensemble.
- Dans **Jira**, il y a deux versions :
  - Basic(gratuite) pour tout le monde .
  - Premium(payante pour les grands projets).

Les épics s'affichent sous forme de barres en couleur sur la feuille de route.

La longueur de la barre sur la feuille de route varie en fonction des dates de début et date de fin.

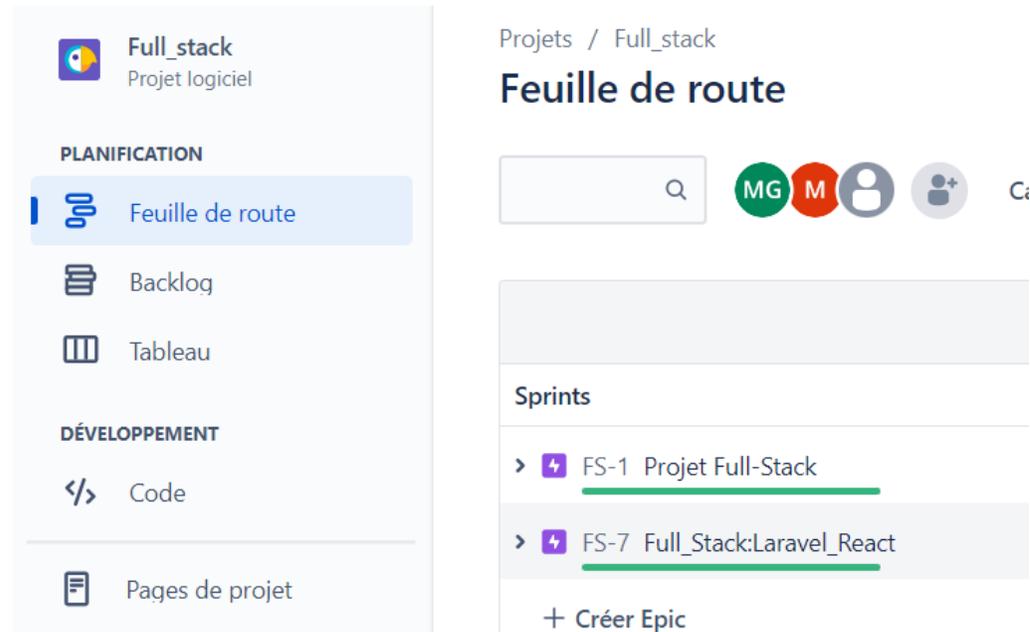


## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Créer une feuille de route sur Jira

1. Créez un projet ou ouvrez un projet existant, puis accédez à la barre latérale et cliquez sur **Roadmap** (Feuille de route).



Projets / Full\_stack

### Feuille de route

PLANIFICATION

- Feuille de route
- Backlog
- Tableau

DÉVELOPPEMENT

- Code
- Pages de projet

Search bar, MG, M, user avatars, Ci

Sprints

- > FS-1 Projet Full-Stack
- > FS-7 Full\_Stack:Laravel\_React

+ Créer Epic

2. Cliquez sur **créer une epic** pour créer des **epics** directement dans votre feuille de route.

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Créer une feuille de route sur Jira

3. Vous pouvez double-cliquer sur les **epics** à tout moment à partir de votre feuille de route pour ajouter des informations, telles que les dates de début et de fin, le responsable, les pièces jointes ..

#### Feuille de route

 MG M 👤 + Catégorie d'état ▼

	IN
Sprints	
FS-1 Projet Full-Stack	
FS-7 Full_Stack:Laravel_React	
FS-12 Conception :U...	EN COURS M
FS-9 Laravel	EN COURS MG
FS-11 Base donnée :Mong...	RECETTE
FS-10 React	TERMINÉ(E) M

Full\_Stack:Laravel\_R... / FS-11

### Base donnée :Mongo DB

📎 🗂️ 🔗 ⋮

**Recette** ▼

Description

Ajouter une description...

Champs épinglés

Cliquez sur 📌 à côté des étiquettes de champ pour épingler.

Détails

Responsable 👤 Non assigné  
[Me l'assigner](#)

Étiquettes Aucun

Sprint Aucun +1

Story point estimate 5

Rapporteur MG mohamed

Création hier ⚙️ Configurer

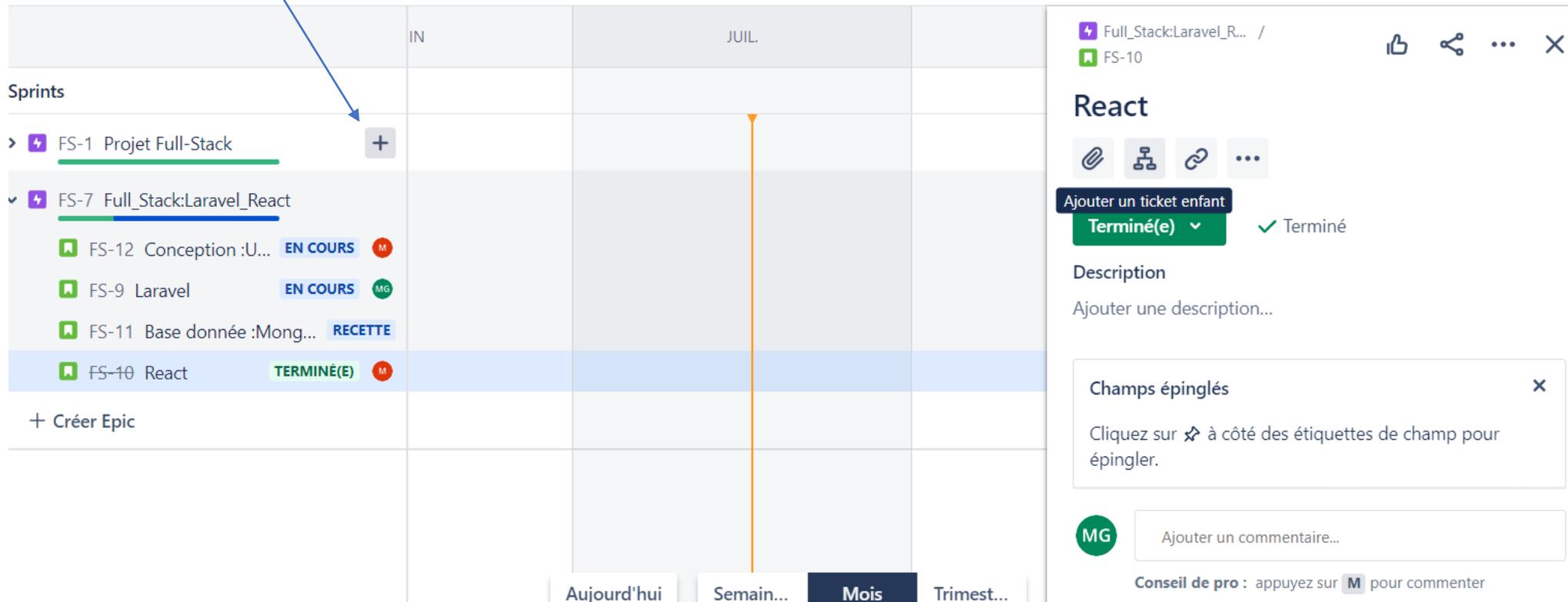
## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Créer une feuille de route sur Jira

4. Ajoutez des tickets enfants à votre **epic** depuis la feuille de route en cliquant sur + en regard du nom de l'**epic**.

5. Sélectionnez le type de ticket enfant à l'aide du menu déroulant, puis nommez le ticket.



The screenshot displays a Jira Scrum board for the month of July. A sprint is active, containing an epic 'Full Stack: Laravel React' (FS-7) and several child tickets. The 'React' ticket (FS-10) is highlighted, and a dropdown menu is open to add a child ticket, currently set to 'Terminé(e)'. The right sidebar shows the details of the 'React' ticket, including a description field and a comment section.

	IN	JUIL.	
<b>Sprints</b>			
> FS-1 Projet Full-Stack			+
✓ FS-7 Full Stack: Laravel React			
FS-12 Conception :U...	EN COURS		M
FS-9 Laravel	EN COURS		MG
FS-11 Base donnée :Mong...	RECETTE		
FS-10 React	TERMINÉ(E)		M
+ Créer Epic			

**React**

Ajouter un ticket enfant

Terminé(e) ✓ Terminé

Description

Ajouter une description...

Champs épinglés

Cliquez sur 📌 à côté des étiquettes de champ pour épingler.

MG Ajouter un commentaire...

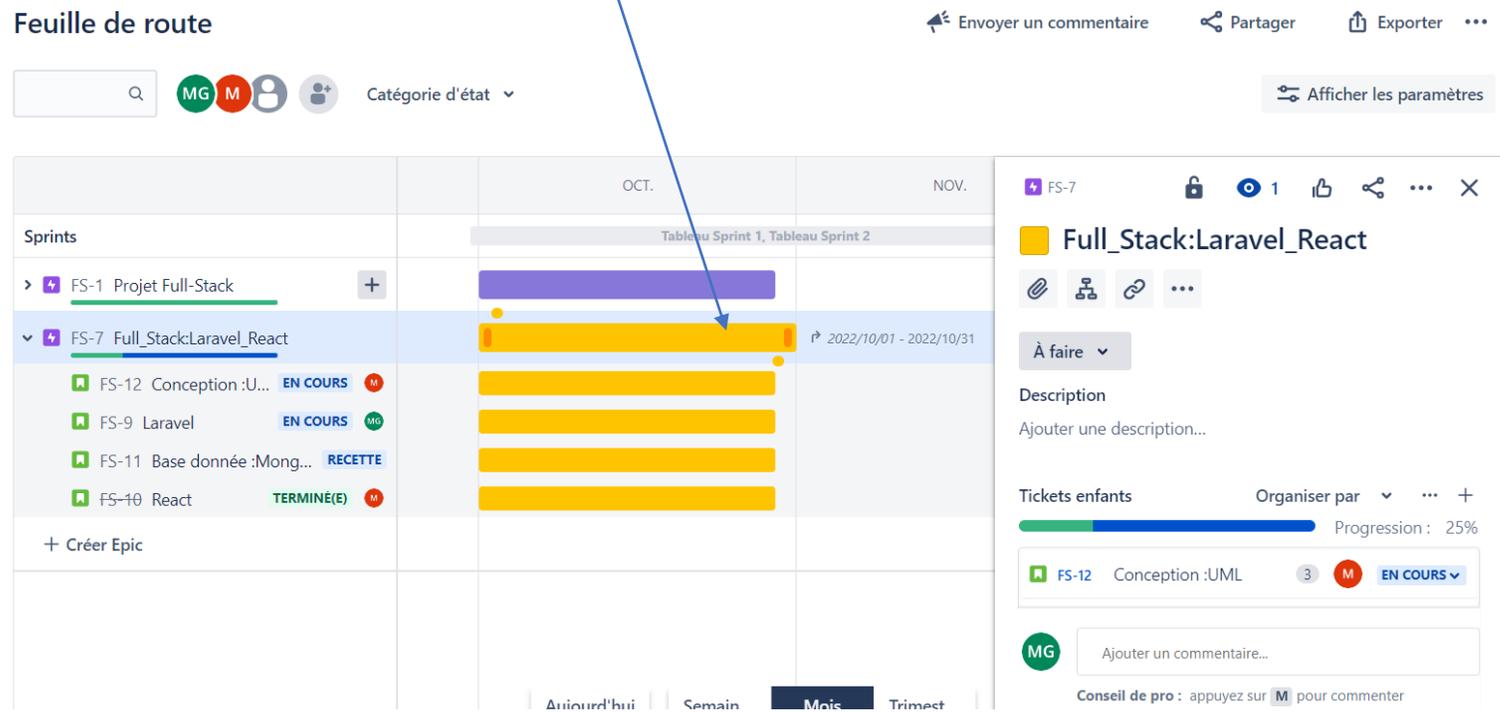
Conseil de pro : appuyez sur M pour commenter

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Créer une feuille de route sur Jira

5. Ajuster la longueur de l'epic ou faites glisser l'epic pour modifier les dates de début et fin.F



The screenshot displays the Jira Roadmap interface. On the left, a sidebar lists sprints and epics. The main area shows a timeline from October to November. A yellow epic bar for 'Full Stack:Laravel\_React' is highlighted, and a blue arrow points to its right edge, indicating it can be dragged to adjust its duration. The right-hand panel provides details for the selected epic, including its name, description, and progress bar.

**Feuille de route**

Envoyer un commentaire Partager Exporter ...

Afficher les paramètres

MG M

Catégorie d'état

OCT. NOV.

Sprints

Tableau Sprint 1, Tableau Sprint 2

FS-1 Projet Full-Stack

FS-7 Full Stack:Laravel\_React 2022/10/01 - 2022/10/31

FS-12 Conception :U... EN COURS

FS-9 Laravel EN COURS

FS-11 Base donnée :Mong... RECETTE

FS-10 React TERMINÉ(E)

+ Créer Epic

Aujourd'hui Semain Mois Trimest

FS-7 Full Stack:Laravel\_React

À faire

Description

Ajouter une description...

Tickets enfants Organiser par Progression : 25%

FS-12 Conception :UML 3 EN COURS

Ajouter un commentaire...

Conseil de pro : appuyez sur M pour commenter

## Activité 2

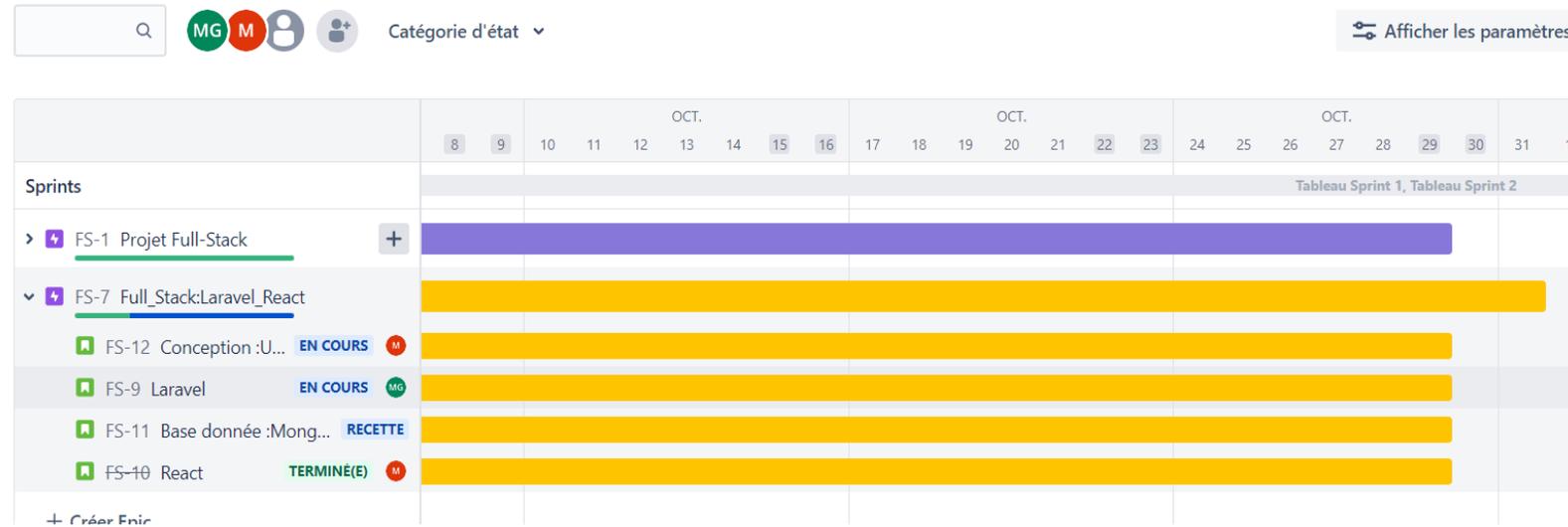
### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Créer une feuille de route sur Jira

6. Vous pouvez voir la durée des tickets dans la feuille par jour et par mois et faire une dépendance entre les tickets

##### Feuille de route

Envoyer un commentaire Partager Exporter ...



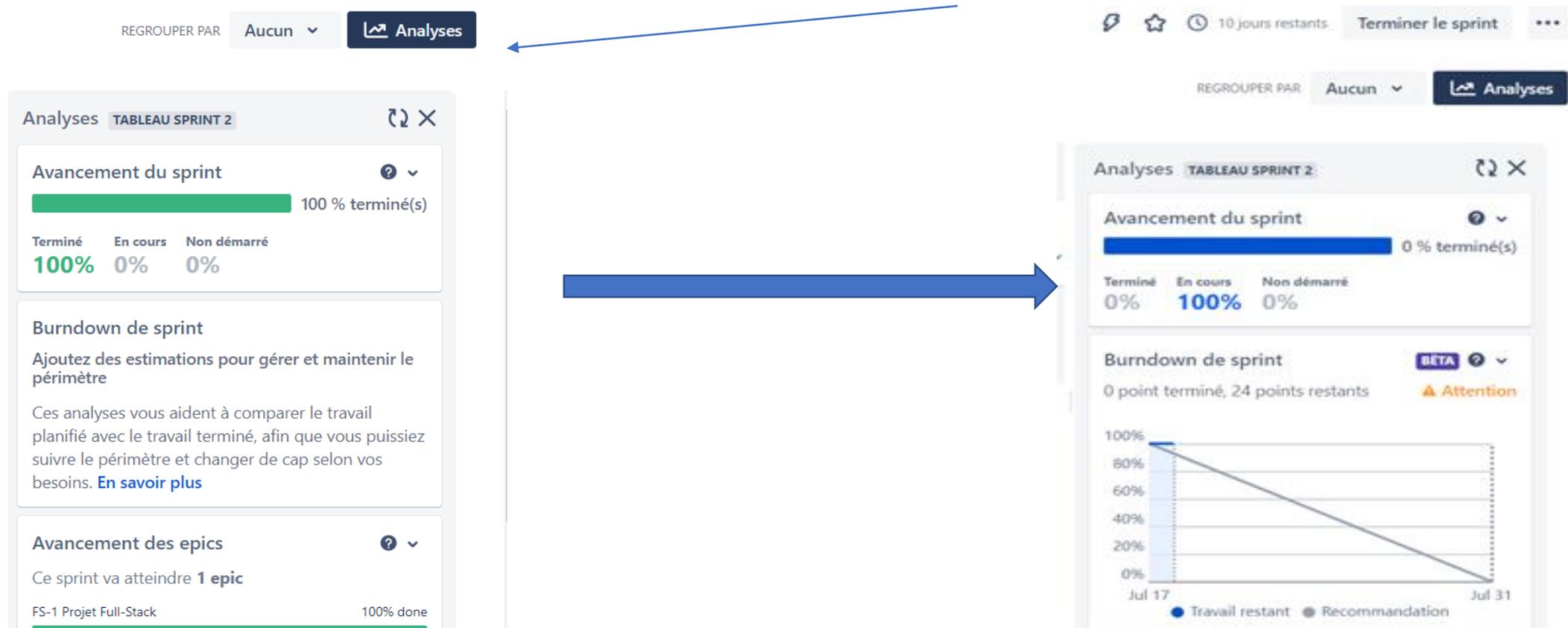
## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

## Génération des rapports agiles

### Générer un rapport d'analyse sur le sprint : BurnDown de sprint

- Dans le tableau du sprint du projet, pour afficher l'état des travaux des sprints et les **epics**, on clique sur Analyses :



The image shows a sequence of three screenshots from the Jira interface, illustrating how to access the sprint analysis report. The first screenshot shows the 'REGROUPER PAR' dropdown set to 'Aucun' and the 'Analyses' button highlighted with a blue arrow. The second screenshot shows the 'Analyses' panel expanded, displaying the 'Avancement du sprint' (100% terminé) and 'Burndown de sprint' sections. The third screenshot shows the 'Analyses' panel with the 'Burndown de sprint' section expanded, showing a line graph of work remaining over time (Jul 17 to Jul 31) and a 'Recommandation' section. A large blue arrow points from the second screenshot to the third.

REGROUPER PAR **Aucun** **Analyses**

10 jours restants Terminer le sprint

REGROUPER PAR **Aucun** **Analyses**

Analyses **TABLEAU SPRINT 2**

Avancement du sprint 100 % terminé(s)

Terminé	En cours	Non démarré
100%	0%	0%

Burndown de sprint

Ajoutez des estimations pour gérer et maintenir le périmètre

Ces analyses vous aident à comparer le travail planifié avec le travail terminé, afin que vous puissiez suivre le périmètre et changer de cap selon vos besoins. [En savoir plus](#)

Avancement des epics

Ce sprint va atteindre **1 epic**

FS-1 Projet Full-Stack 100% done

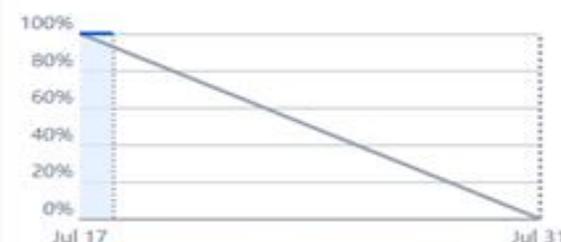
Analyses **TABLEAU SPRINT 2**

Avancement du sprint 0 % terminé(s)

Terminé	En cours	Non démarré
0%	100%	0%

Burndown de sprint

0 point terminé, 24 points restants **BETA** **Attention**



100% 80% 60% 40% 20% 0%

Jul 17 Jul 31

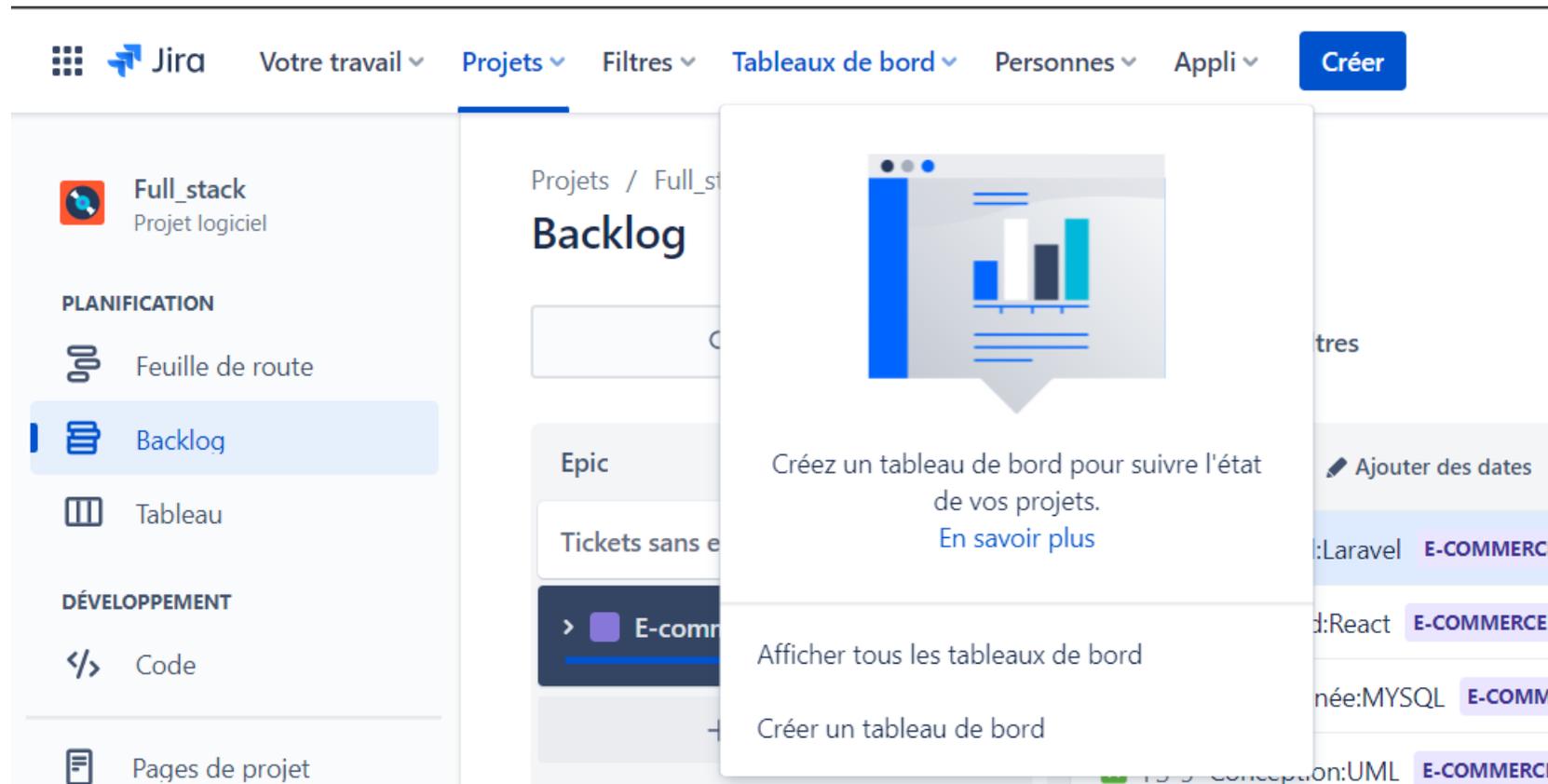
● Travail restant ● Recommandation

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création du tableau de bord

- Dans barre de menu : cliquer sur **Tableaux de bord** > **Créer un tableau de bord**.



The screenshot shows the Jira web interface. At the top, there is a navigation bar with the Jira logo, 'Votre travail', 'Projets', 'Filtres', 'Tableaux de bord', 'Personnes', 'Appli', and a 'Créer' button. Below this, the 'Full\_stack' project is selected, showing a 'Backlog' view. A dropdown menu is open under 'Tableaux de bord', displaying three options: 'Créer un tableau de bord pour suivre l'état de vos projets. En savoir plus', 'Afficher tous les tableaux de bord', and 'Créer un tableau de bord'. The background shows a backlog of items with labels like 'Epic', 'Tickets sans e', and 'E-comm'.

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

- **Donnez ensuite un nom et une description** à votre tableau de bord pour que votre équipe sache quand l'utiliser et définissez les utilisateurs pouvant avoir accès à celui-ci. Puis, **Enregistrer**.

#### Créer un tableau de bord

Nom \*

Description

Utilisateurs disposant de droits en lecture

Privé

Éditeurs

Privé



#### Créer un tableau de bord

Nom \*

Description

Utilisateurs disposant de droits en lecture

Full\_stack, Tous les rôles

Éditeurs

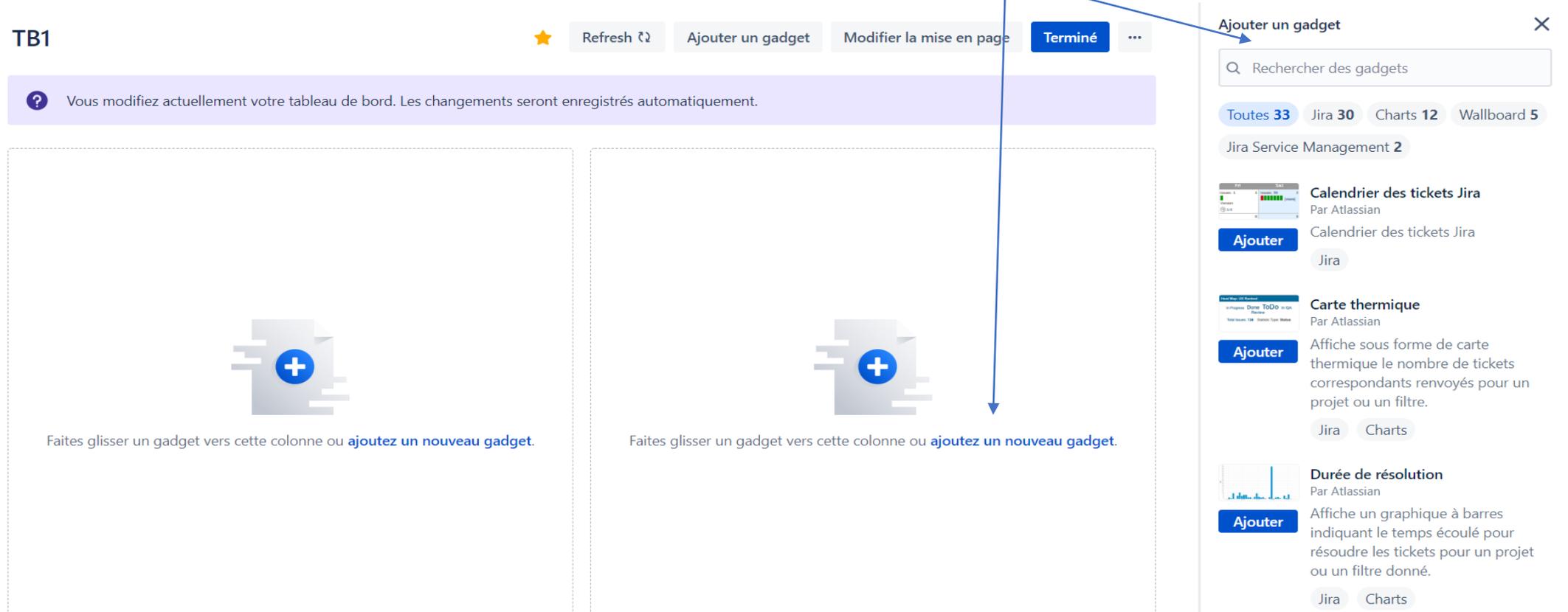
Privé

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

### Ajout des gadgets dans le tableau du bord

- Ensuite dans l'interface des tableaux bord vous ajoutez des gadgets (graphes) en cliquant sur **Ajouter un gadget** :



The screenshot displays the Jira dashboard interface. At the top, there is a header for 'TB1' with a star icon, a 'Refresh' button, an 'Ajouter un gadget' button, a 'Modifier la mise en page' button, and a 'Terminé' button. Below the header, a purple notification bar states: 'Vous modifiez actuellement votre tableau de bord. Les changements seront enregistrés automatiquement.' The main area is divided into two columns, each containing a large blue plus sign icon and the text: 'Faites glisser un gadget vers cette colonne ou ajoutez un nouveau gadget.' On the right side, a 'Ajouter un gadget' modal is open, featuring a search bar labeled 'Rechercher des gadgets'. Below the search bar, there are filters for 'Toutes 33', 'Jira 30', 'Charts 12', and 'Wallboard 5'. The modal lists several gadgets, including 'Calendrier des tickets Jira' (Par Atlassian), 'Carte thermique' (Par Atlassian), and 'Durée de résolution' (Par Atlassian). Each gadget entry includes a small preview image, a title, the provider 'Par Atlassian', a description, and an 'Ajouter' button. Filter buttons for 'Jira' and 'Charts' are visible at the bottom of the modal.

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Ajout des gadgets dans le tableau du bord

- Vous pouvez filtrer les types de gadgets à ajouter par exemple ici les graphique :

Ajouter un gadget

graph

Toutes 9 Jira 9 Charts 7 Wallboard 1

Jira Service Management 0

**Ajouter** Affiche le nombre moyen de jours pendant lesquels les tickets n'ont pas été résolus.

Jira Charts

**Ajouter** **Graphique Demandes créées comparées aux demandes résolues**  
Par Atlassian

Affiche des tickets créés par rapport aux tickets résolus pour un projet ou un filtre enregistré

Jira Charts

**Ajouter** **Graphique Plage de demandes**  
Par Atlassian

Affiche le nombre de tickets dans une période donnée sur la base d'un champ donné.

Jira Charts

**Ajouter** **Graphique récemment créé**  
Par Atlassian

Ajout de Graphique demandes

Ajout de Graphique à secteurs

Graphique Demandes créées compa...

Projet ou filtre enregistré\*

Full\_stack

ecomm

Projet ou filtre enregistré à utiliser comme base du graphique.

Recherche avancée

Période\*

Par jour

La durée des périodes représentées sur le graphique.

Plage de jours\*

30

Plage de jours dans le passé pour laquelle recueillir des données.

Fonctionnement des séries\*

Nombre

Ajouter progressivement les totaux (1.. 2.. 3), ou montrer les valeurs individuelles (1.. 1.. 1).

Afficher la tendance des tickets non résolus\*

Non

Affichage dans un graphique secondaire du nombre de tickets non résolus au cours d'une période donnée

Afficher les versions\*

Seulement les versions majeures

Indiquer dans le graphique la date de lancement des versions.

Actualisation automatique

Mettre à jour toutes les 15 minutes

Enregistrer

Graphique à secteurs

Projet ou filtre enregistré\*

Full\_stack

Recherche

Projet ou filtre enregistré à utiliser comme base du graphique.

Recherche avancée

Type de statistique\*

Responsable

Sélectionnez le type de statistique à afficher pour ce filtre

Actualisation automatique

Mettre à jour toutes les 15 minutes

Enregistrer

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

### Ajout des gadgets dans le tableau du bord

- Ici les résultats qui s'affichent dans le tableau du bord des gadgets graphique demandes et graphique secteurs utilisés dans notre exemple:

Graphique Demandes créées compa... ↗ 🗄️ 🔄 ...



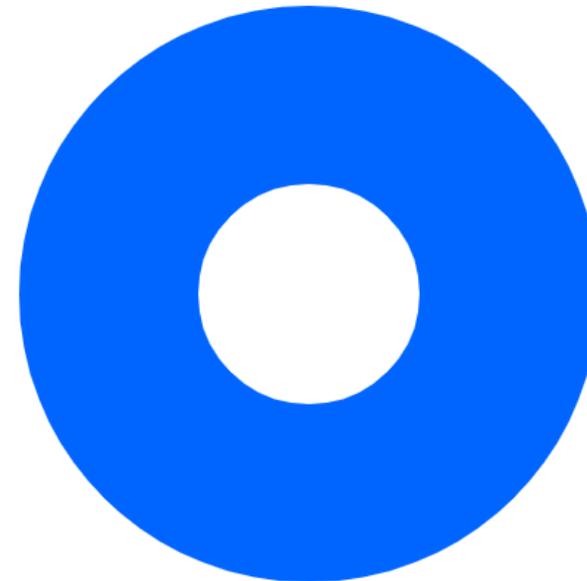
#### Tickets au cours des 30 derniers jours (par jour groupé)

Afficher dans le navigateur de ticket

○ Tickets créés (5)

○ Tickets résolus (0)

Graphique à secteurs : Full\_stack ↗ 🗄️ 🔄 ...



#### Responsable

Total des tickets : 5

■ Non assigné

5

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Ajout des gadgets dans le tableau du bord

- Ajout du gadget **Burndown du sprint** : il permet de visualiser l'avancement actuel du sprint en fonction de la méthode d'estimation utilisée dans votre projet (Temps estimé, Story points...).



Ajouter un gadget

graph

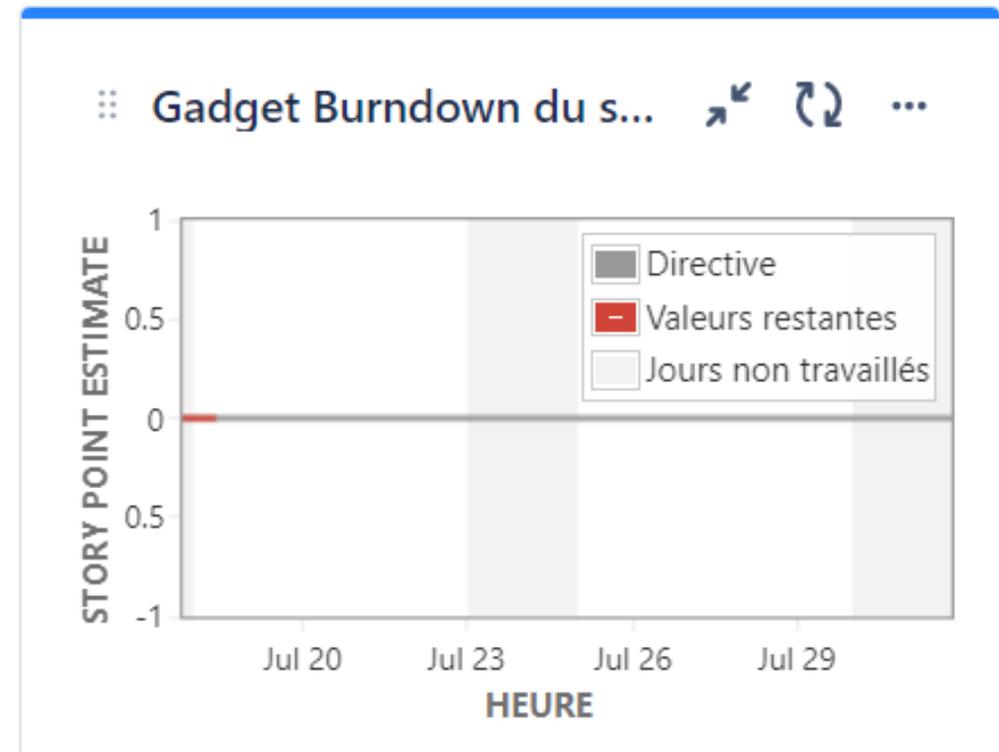
Toutes 9 Jira 9 Charts 7 Wallboard 1

Jira Service Management 0

**Gadget Burndown du sprint**  
Par Atlassian

**Ajouter** Graphique Burndown (d'avancement) du sprint pour suivre la quantité restante de travaux (peut être affiché sous forme de wallboard)

Jira Wallboard

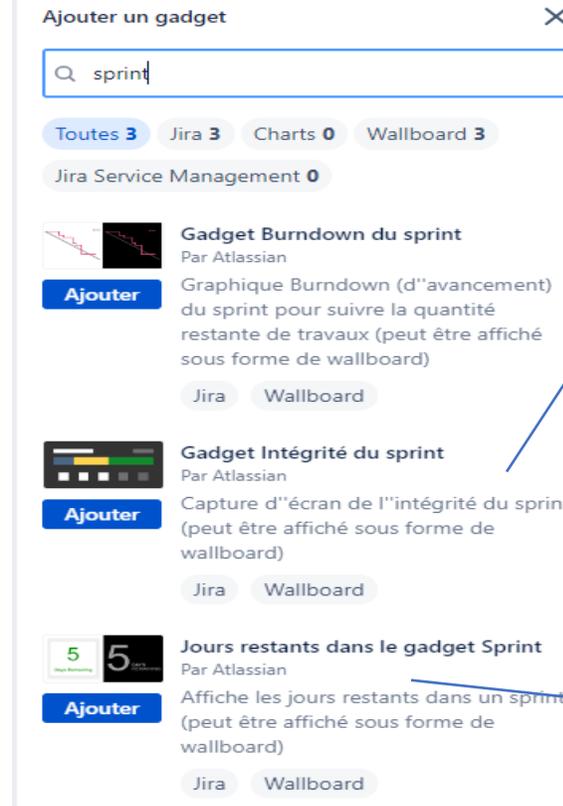


## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Ajout des gadgets dans le tableau du bord:

- On peut ajouter des gadgets pour visualiser l'état du sprint ,ici:
  - Gadget intégrité du sprint:** permet de visualiser l'état des tickets contenus dans votre sprint
  - Gadget jours restants:** il affiche le nombre de jours restants du sprint actuel.



Ajouter un gadget

Toutes 3 Jira 3 Charts 0 Wallboard 3

Jira Service Management 0

**Gadget Burndown du sprint**  
Par Atlassian  
**Ajouter** Graphique Burndown (d'avancement) du sprint pour suivre la quantité restante de travaux (peut être affiché sous forme de wallboard)  
Jira Wallboard

**Gadget Intégrité du sprint**  
Par Atlassian  
**Ajouter** Capture d'écran de l'intégrité du sprint (peut être affiché sous forme de wallboard)  
Jira Wallboard

**Jours restants dans le gadget Sprint**  
Par Atlassian  
**Ajouter** Affiche les jours restants dans un sprint (peut être affiché sous forme de wallboard)  
Jira Wallboard

Gadget Intégrité du sprint

#### Tableau Sprint 4 - Tableau FS

Aucun ticket estimé (Story point estimate) 10 jours restants

0% Temps écoulé 0% Modification de la portée 0 Highest 0 indicateur

Jours restants dans le gadget Sprint

10

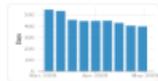
Jours restants

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Ajout des gadgets dans le tableau du bord:

- **Graphique d'ancienneté moyenne** : Ce graphique montre le nombre moyen de jours pendant lesquels les tickets restaient non résolus, il remplace **La vélocité**<sup>1</sup> dans la version free.



#### Graphique d'ancienneté moyenne

Par Atlassian

Ajouter

Affiche le nombre moyen de jours pendant lesquels les tickets n'ont pas été résolus.

Jira

Charts

- On choisit le graphique, puis on définit le projet, la période et la plage

#### Graphique d'ancienneté moyenne

Projet ou filtre enregistré\*

Full\_stack

Recherche

Projet ou filtre enregistré à utiliser comme base du graphique.

Recherche avancée

Période

Par jour

La durée des périodes représentées sur le graphique.

Plage de jours

30

Jours (y compris aujourd'hui) à afficher dans le graphique.

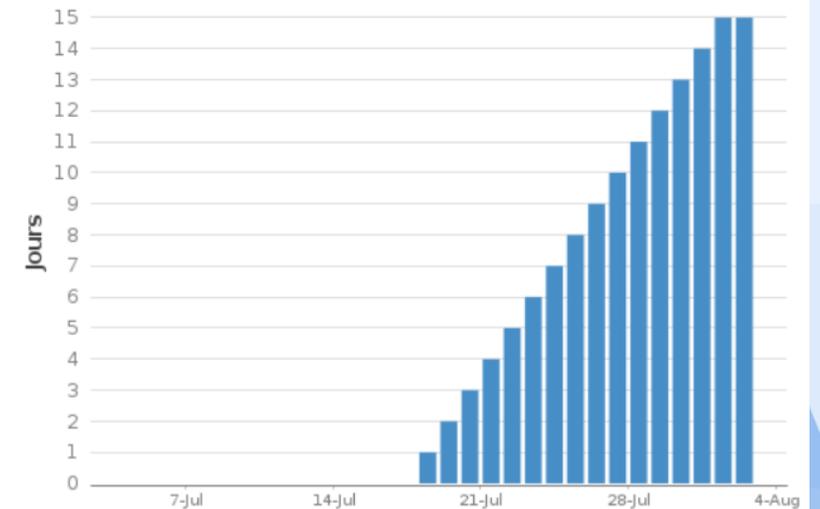
Intervalle d'actualisation

Jamais

Quelle fréquence de mise à jour voulez-vous pour ce gadget

Enregistrer

#### Graphique d'ancienneté moyenne : Full\_stack



Ce graphique montre le nombre moyen de jours pendant lesquels les tickets restaient non résolus.

Période : derniers 30 jours (groupés Par jour)

## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)

#### Création de plusieurs tableaux de bord

- Vous pouvez créer plusieurs tableaux de bord, les tableaux de bord sont mis à jour automatiquement après la création
- Vous pouvez supprimer ou renommer ou modifier la couleur de chaque gadget dans le tableau du bord .

Graphique dancie...    ...

COULEUR DE SURBRILLANCE



Configurer

Renommer

Supprimer

Tableaux de bord ▾

Personnes ▾

Appli ▾

Créer

#### MIS EN FAVORIS

 TB1



 TB2



Afficher tous les tableaux de bord

Créer un tableau de bord

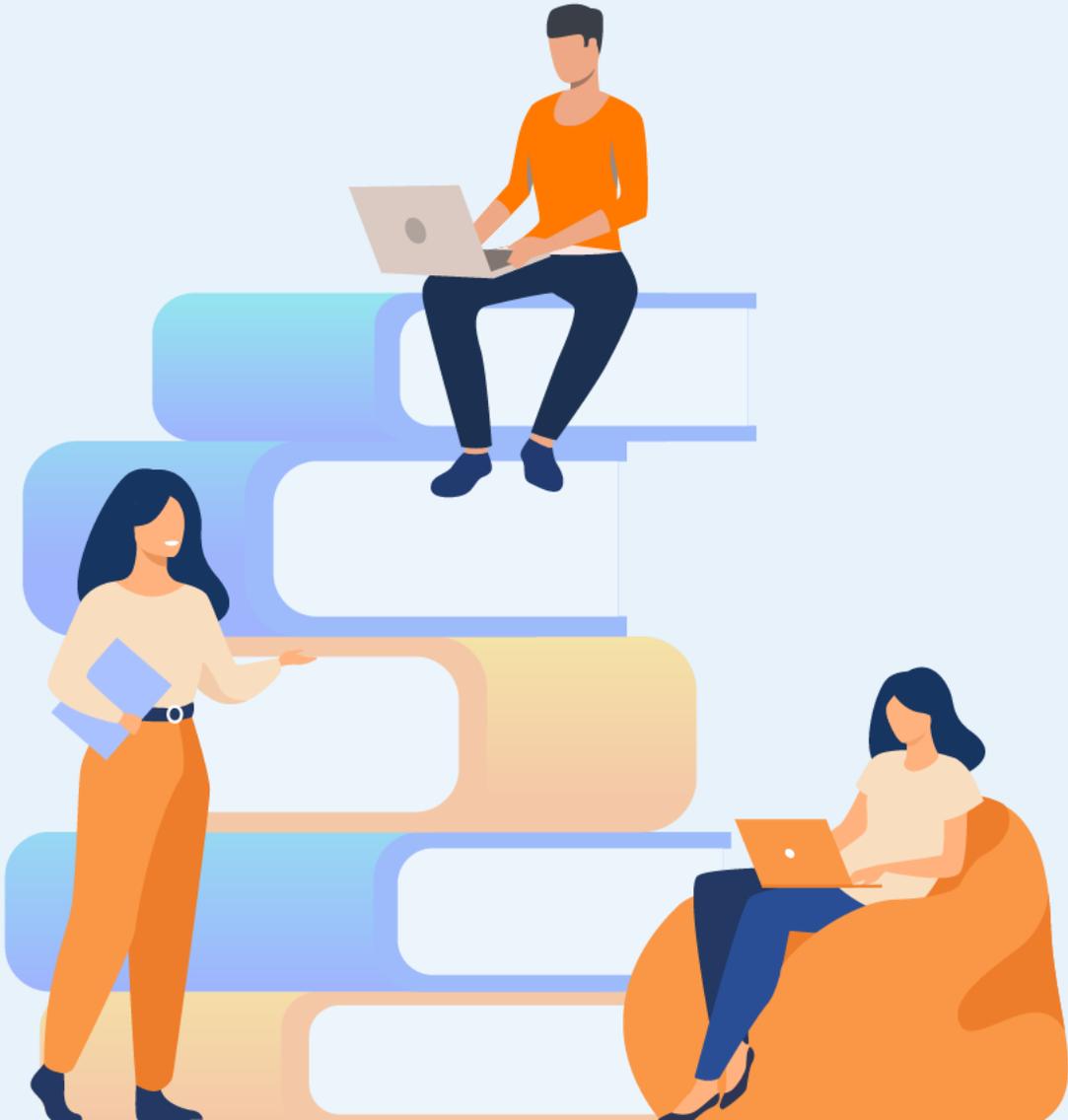
## Activité 2

### Manipuler l'outil de gestion de projet Agile (Scrum/Jira)



#### Travail a faire

- Créer un compte Jira
- Créer un projet qui s'appelle (**projet SIRH**)
- Créer un backlog product
- Ajouter les différents types de tickets "des exemple" (Epic,Story,Bug,Tâche, sous tâche)
- Planifier un sprint
- Puis Identifier les tickets du backlog sprint
  - Créer une tâche :Affecter le ticket du backlog
  - Affecter du membre de l'équipe à la tâche,
  - Déterminer la Complexité de la tâche, ordre de priorité de la tâche, Détermination des dépendances entre tâches,
  - Estimer la durée de réalisation de la tâche en jour/homme, dates début et fin, Etat de la tâche (à faire, en cours, terminé...)



## PARTIE 4

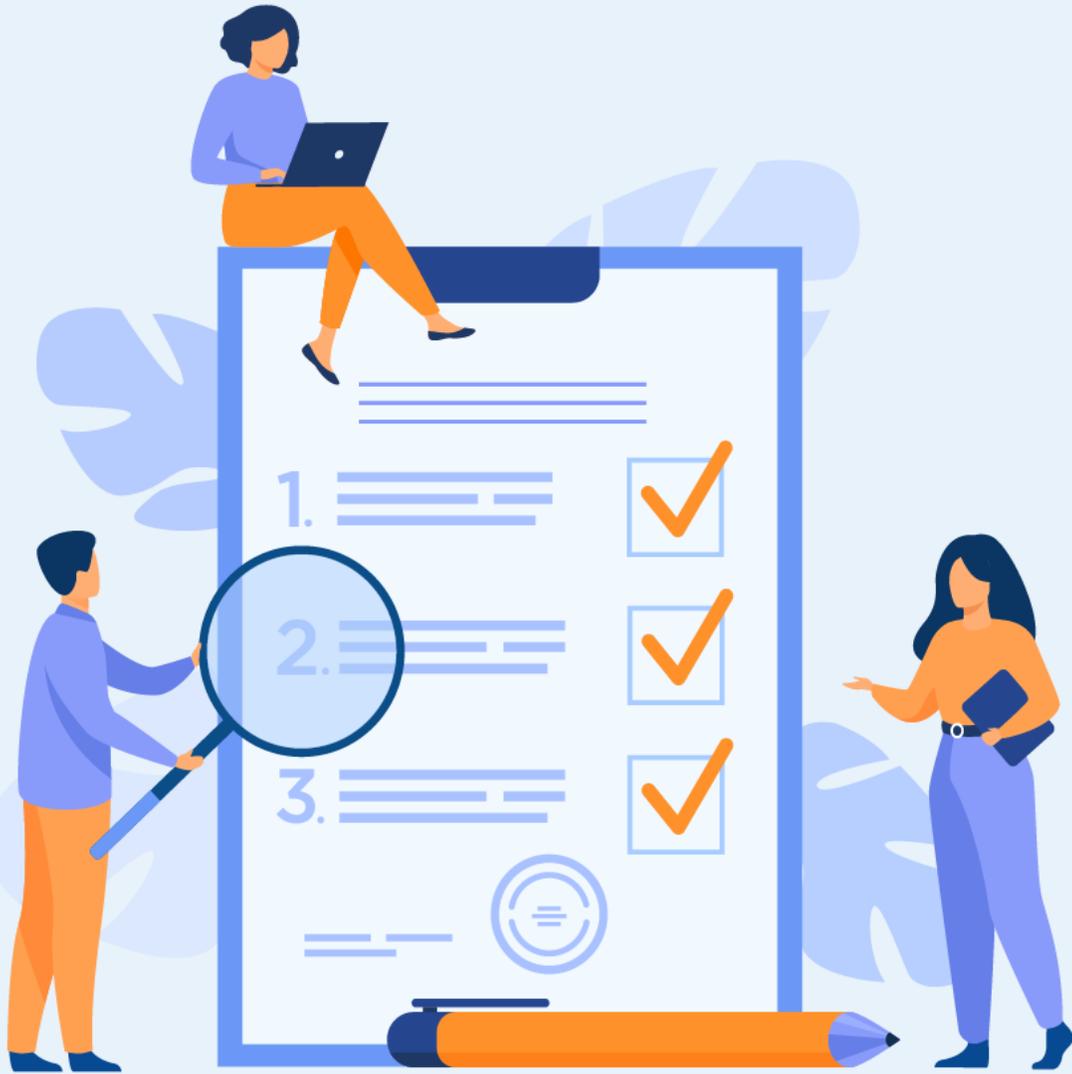
### Mettre en œuvre des outils de gestion de versions et de mesure de la qualité du code

#### Dans cette partie, vous allez :

- Interet et les outils existants de gestion de versions Git,gitlab
- Présentation,fonctionnalités de Git,gitlab
- Comparaison Git vs Gitlab
- Notion de branches avec Git
- outils existants de mesure de la qualité du code
- SonarQube
- Analyse de code source à travers la génération de rapports



..heures



# Activité 1

## Manipuler les outils de gestion de versions (Git/Gitlab)

### Compétences visées :

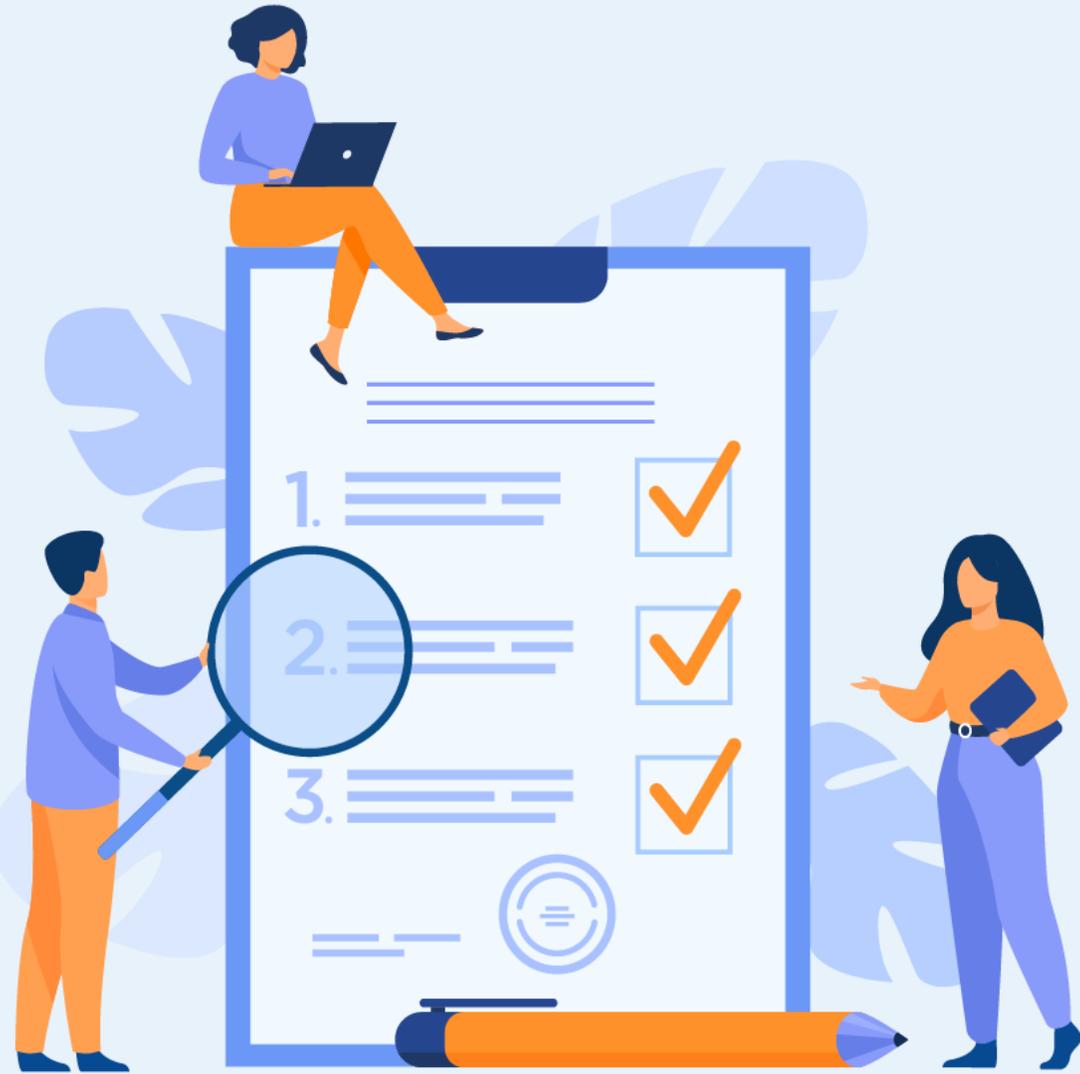
- Création d'un compte Gitlab
- Manipulation des dépôts avec Gitlab
- Installation de Git
- Manipulation de Git user interface (GUI)
- Manipulation des commandes de base de Git (Git bash)
- Création des branches avec Git
- Gestion des conflits de fusion avec Git

### Recommandations clés :

- Révision générale du résumé théorique



..heures



## Activité 2

### Manipuler l'outil de mesure de la qualité du code (SonarQube)

#### Compétences visées :

Installation de SonarQube  
mesure de la qualité du code  
Intégration de SonarQube avec les outils ALM  
Analyse de code source à travers la génération de rapports  
Configuration de SonarQube

#### Recommandations clés :

- Bonne révision du résumé théorique



..heures



## PARTIE 5

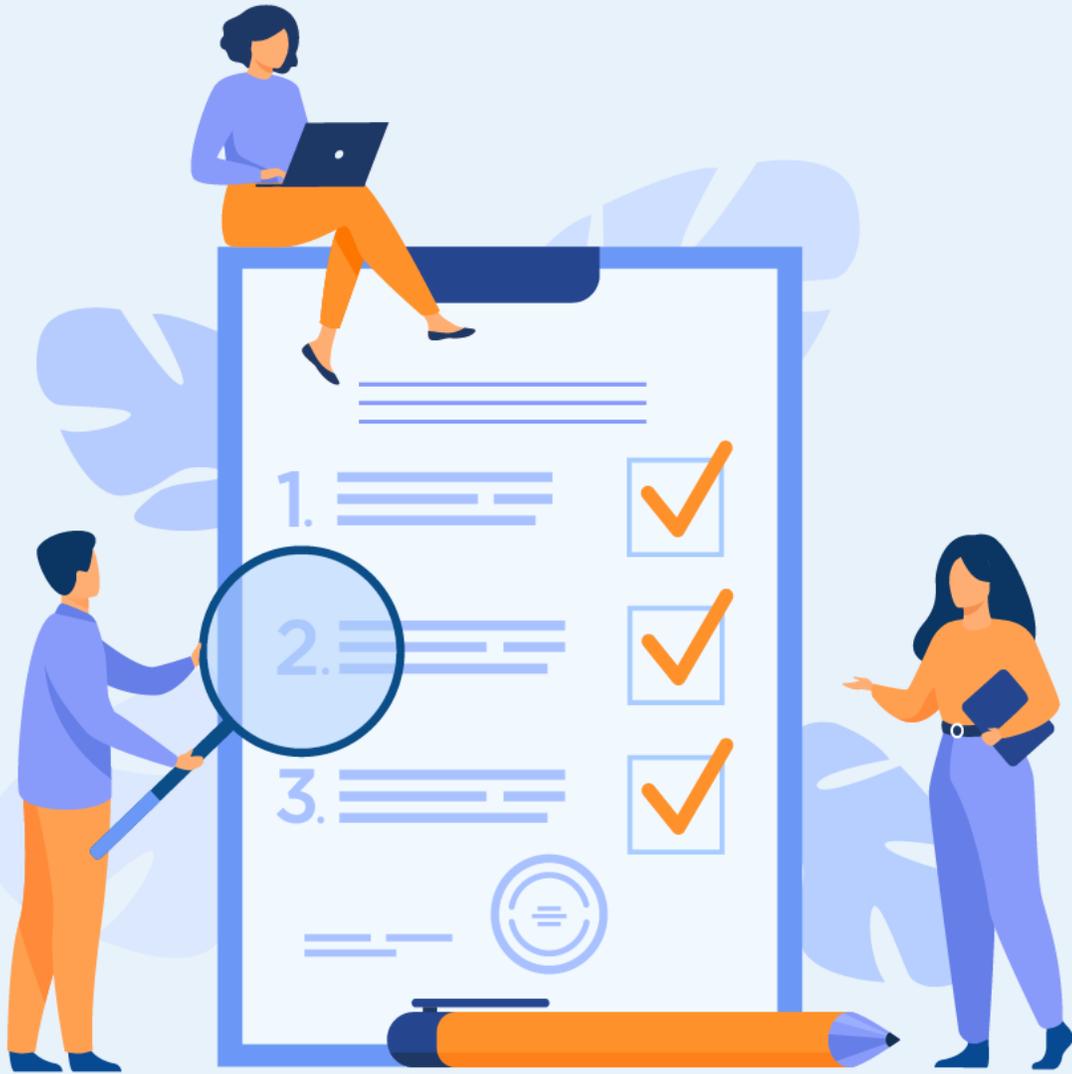
### Mettre en œuvre les outils de la chaîne

Dans ce module, vous allez :

- concepts DevOps
- Lien entre l'agilité et DevOps
- Caractéristiques de la méthodologie DevOps (CALMS)
- Configuration de Git pour GitLab CI
- Configuration, Architecture de base d'un pipeline CI/CD
- Manipulation d'un pipeline (démarrage, arrêt, suppression, ...)
- Configuration du CI/CD avec le fichier gitlab-ci.yml
- Workflow du pipeline



..heures



# Activité 1

## Introduire la chaîne DevOps

### Compétences visées :

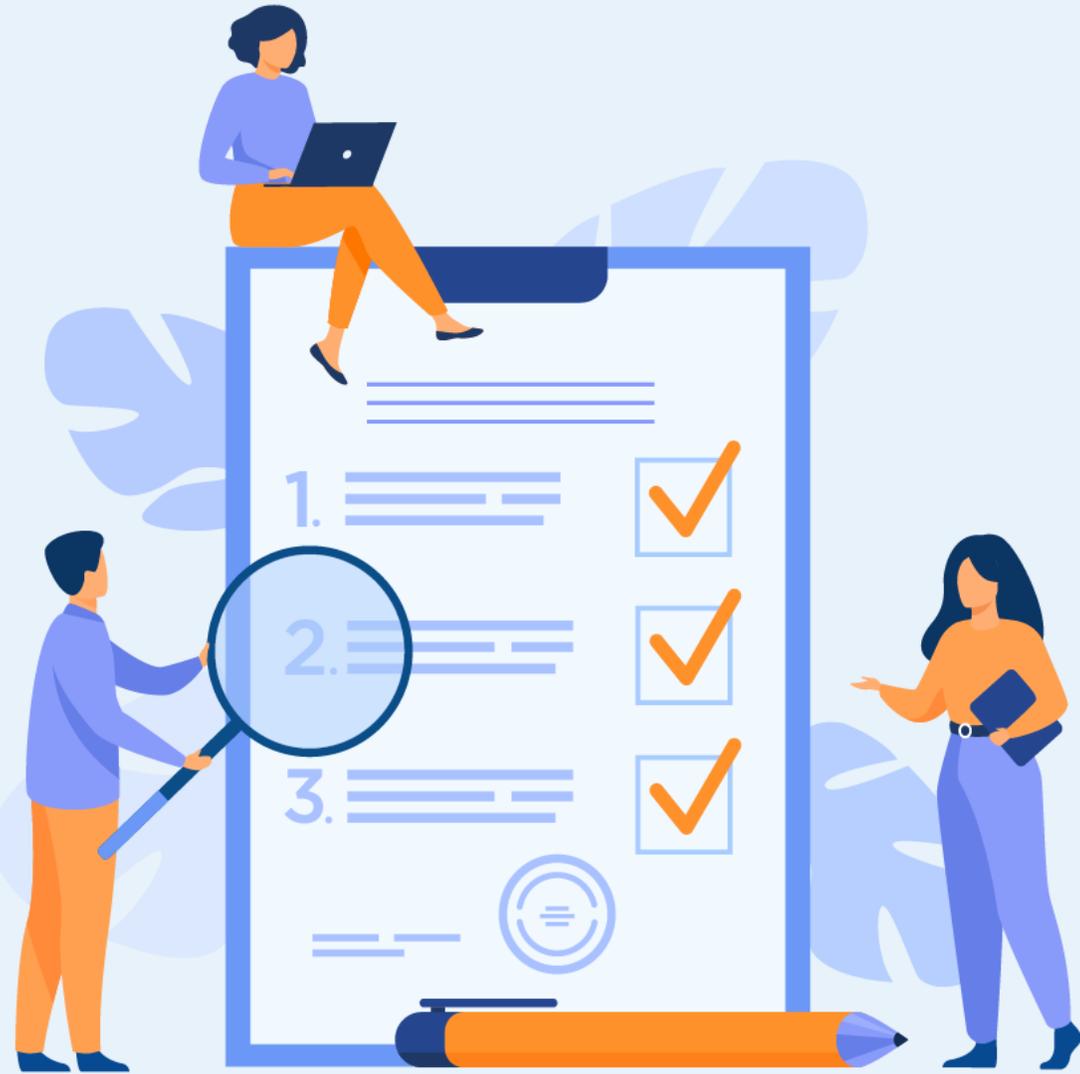
- Lien entre l'agilité et DevOps
- Savoir les Caractéristiques de la méthodologie DevOps (CALMS)
- savoir les notions suivantes:
  - Intégration continue (Continuous Integration CI)
  - Livraison continue/Déploiement continue (Continuous Delivery/Continuous Deployment CD)

### Recommandations clés :

- Bonne révision du résumé théorique



..heures



## ACTIVITE 2

### Mettre en place la CI/CD avec Gitlab

#### Compétences visées :

- Configuration de Git pour GitLab CI
- Architecture de base d'un pipeline CI/CD
- Workflow du pipeline
- Configuration du pipeline
- Manipulation d'un pipeline (démarrage, arrêt, suppression, ...)
- Configuration du CI/CD avec le fichier gitlab-ci.yml

#### Recommandations clés :

- Bonne révision du résumé théorique



..heures