

# Du Design Thinking à SCRUM



# Table des matières

Se	rious Game : du Design Thinking à SCRUM	3
	Introduction	3
	Présentation des Personas	3
	Répartition en groupes et définition des zones	3
	Phase 1 : Design Thinking – Imaginer et prototyper la ville	4
	Étape 1 : Empathie (5 minutes)	4
	Étape 2 : Définition (15 minutes)	5
	Étape 3 : Idéation (30 minutes)	5
	Étape 4 : Prototypage (30 minutes)	6
	Etape 5 : Test (10 minutes)	6
	Phase 2 : SCRUM – Construire la ville en LEGO	7
	Etape 1 : Création du Product Backlog (30 minutes)	8
	Etape 2 : Estimation des User Stories (15 minutes)	8
	Etape 3 : Sprint planning (30 minutes)	. 10
	Etape 4 : Le sprint (25 minutes)	. 10
	Etape 5 : Sprint Review (10 minutes)	. 12
	Etape 6 : Sprint Retrospective (5 minutes)	. 13
Ar	nexes	. 14
	Fiche de travail : Empathie	. 14
	Fiche de Travail : Définition	. 17
	Fiche de Travail : Idéation et Définition des User Stories	. 20
	Fiche de travail : Prototypage	. 22
	Fiche de travail : Test et Validation	. 24
	Fiche de travail : Création du Product Backlog	. 25
	Fiche de travail : Estimation des User Stories (Planning Poker)	. 28
	Fiche de travail : Sprint planning	. 30
	Fiche de travail : Le Sprint	. 32
	Fiche de travail : Sprint review	. 34
	Fiche de travail : Sprint retrospective	. 35

# Serious Game: du Design Thinking à SCRUM

#### Introduction

Dans cet atelier vous allez concevoir et construire une ville à partir des blocs LEGO. Vous utiliserez deux approches complémentaires : Design Thinking et Scrum. Design Thinking vous aidera à imaginer et à concevoir la ville en fonction des besoins des citoyens (personas), tandis que Scrum vous permettra de transformer cette idée en réalité à travers un processus de travail collaboratif et itératif.

Votre équipe sera responsable d'une partie de la ville, et vous devrez répondre aux besoins spécifiques des citoyens décrits dans les personas.

#### Présentation des Personas

Avant de commencer la conception de votre ville, il est essentiel de bien comprendre les personnes pour qui vous allez la créer. Chaque partie de la ville devra répondre aux besoins d'au moins un de ces personas. Ils représentent des citoyens clés ayant des attentes précises. Votre objectif sera de concevoir une ville qui satisfait ces profils.

Ils seront au nombre de 3:

- Le maire ;
- La maman de jeunes enfants ;
- L'entrepreneur.

# Répartition en groupes et définition des zones

Afin de faciliter la conception de la ville et de répondre aux attentes des différents personas, vous serez répartis en **4 groupes de 5 étudiants**. Chaque groupe sera responsable de l'aménagement d'une zone spécifique de la ville. Même si chaque groupe se concentre sur une partie différente, il est important que vous preniez en compte les **besoins et attentes des trois personas** dans votre zone. Vous devrez collaborer pour que les différentes parties de la ville soient cohérentes entre elles et répondent aux besoins globaux de ses citoyens.

#### Les 4 zones de la ville :

#### 1. Zone résidentielle et familiale :

- Cette zone est dédiée aux habitations et infrastructures familiales. Elle devra inclure des écoles, des crèches, des espaces de jeux, et des parcs. Vous devrez penser à une zone agréable et sécurisée pour les familles, tout en répondant aux attentes écologiques du maire.
- o Personas prioritaires : Le maire, La maman.
- Objectifs : Créer une zone résidentielle calme, écologique et adaptée aux familles avec enfants.

#### 2. Zone commerciale et d'affaires :

- Cette zone est consacrée aux activités économiques de la ville, notamment aux petites et moyennes entreprises (PME) ainsi qu'aux commerces. L'accessibilité et l'efficacité des infrastructures pour les entrepreneurs sont primordiales.
- Personas prioritaires : L'entrepreneur, Le maire.

 Objectifs: Créer un environnement propice aux affaires avec des infrastructures modernes et accessibles, tout en favorisant le développement économique de la ville.

# 3. Zone de loisirs et espaces verts :

- Cette zone est axée sur les espaces de loisirs et de détente. Elle inclura des parcs, des installations sportives, et des espaces pour les événements communautaires. Vous devrez concevoir une zone agréable pour les familles et les habitants, tout en intégrant les valeurs écologiques du maire.
- o **Personas prioritaires**: Le maire, La maman, L'entrepreneur.
- Objectifs : Créer des espaces de loisirs et des parcs écologiques pour la détente des habitants, en tenant compte des besoins des familles et des entrepreneurs.

#### 4. Zone d'infrastructures et transports :

- Cette zone est dédiée aux infrastructures de transport et aux accès routiers. Vous devrez concevoir un système de transports en commun efficace et écologique, en vous assurant qu'il relie bien toutes les autres zones de la ville.
- o **Personas prioritaires**: Le maire, La maman, L'entrepreneur.
- Objectifs: Concevoir un réseau de transports en commun accessible et écologique qui dessert bien toutes les zones de la ville et facilite les déplacements des citoyens.

# **Collaboration entre les Groupes**

Même si chaque groupe est en charge d'une zone spécifique, la **cohérence entre les différentes zones** est essentielle pour que la ville fonctionne bien et réponde aux attentes des personas. Il sera donc important de partager régulièrement vos idées et de vérifier que les solutions proposées dans chaque zone sont bien compatibles entre elles.

# Phase 1 : Design Thinking – Imaginer et prototyper la ville.

# Étape 1 : Empathie (5 minutes)

**Objectif** : Introduire les personas qui seront la base de la conception de la ville et permettre aux étudiants de se familiariser avec leurs attentes spécifiques.

#### Organisation:

# 1. Présentation des personas :

- Le maire : Il veut une ville familiale, écologique, avec des transports en commun efficaces.
- La maman : Elle cherche des infrastructures familiales (écoles, crèches) et des magasins proches.
- L'entrepreneur : Il veut un espace accessible pour son entreprise, avec des parkings et des infrastructures pour ses clients.
- 2. **Lecture et compréhension** : Les étudiants lisent en détail les descriptions des personas pour se préparer à la phase d'analyse suivante.

# Étape 2 : Définition (15 minutes)

**Objectif**: Comprendre les besoins et frustrations des trois personas avant de commencer la conception.

#### Organisation:

# 1. Présentation des personas :

- Le maire : Il veut une ville familiale, écologique, avec des transports en commun efficaces.
- La maman : Elle cherche des infrastructures familiales (écoles, crèches) et des magasins proches.
- L'entrepreneur : Il veut un espace accessible pour son entreprise, avec des parkings et des infrastructures pour ses clients.

#### 2. Travail de groupe :

- Chaque groupe explore les personas, en discutant des besoins et frustrations de chacun.
- o Fiches de travail : Les groupes remplissent la fiche de travail pour leur zone.

#### 3. Synthèse:

 Chaque groupe présente les principaux besoins/frustrations de sa zone en fonction des Personas.

#### Étape 3 : Idéation (30 minutes)

**Objectif :** Proposer des idées pour répondre aux besoins des personas (divergence) et transformer ces idées en user stories concrètes, prêtes à être utilisées dans le cadre de Scrum (convergence)

#### Organisation:

#### 1. Brainstorming:

- Brainstorming en groupe (15 minutes)
- Filtrage des idées (5 minutes)

# 2. Création de user stories (10 minutes) :

- Chaque groupe prend les idées identifiées et les transforme en user stories claires, en respectant les critères INVEST :
  - Independent : Les stories doivent être indépendantes les unes des autres.
  - Negotiable : Elles doivent laisser place à des ajustements.
  - **V**aluable : Elles doivent apporter une vraie valeur aux personas.
  - Estimable : Elles doivent pouvoir être estimées en termes d'effort.
  - Small : Elles doivent être réalisables en un Sprint.
  - Testable : Elles doivent être testables pour valider leur réalisation.

# Exemple de user story pour le maire :

 "En tant que maire, je veux des transports publics écologiques pour réduire la circulation automobile et la pollution."

#### Validation et partage :

 Chaque groupe va créer 3 à 5 user stories qui répondent aux besoins des personas dans la zone dont ils sont responsables. Les user stories doivent respecter les critères INVEST et être claires et fonctionnelles pour faciliter leur mise en œuvre pendant les sprints.

# Étape 4 : Prototypage (30 minutes)

**Objectif :** Créer un **prototype** de la partie de la ville dont chaque groupe est responsable, en se basant sur le plan fourni et en intégrant les idées issues de l'étape d'idéation. Le but est de visualiser clairement l'emplacement des infrastructures, tout en tenant compte des besoins des personas et des contraintes du plan.

# Organisation:

# 1. Création du prototype (20 minutes) :

- Chaque groupe doit dessiner ou annoter le plan pour positionner les infrastructures (écoles, parcs, bureaux, transports, etc.) en fonction des user stories créées définies lors de l'étape d'idéation.
- Les étudiants sont libres de proposer des emplacements pour leurs infrastructures, mais ils doivent veiller à respecter les besoins des personas tout en maintenant une cohérence avec les autres groupes.

# 2. Collaboration entre groupes :

- Si les emplacements d'une zone influencent une autre, les groupes doivent communiquer pour éviter des incohérences (par exemple, les accès aux transports, la continuité des espaces publics).
- L'objectif est de garantir que les infrastructures s'intègrent harmonieusement dans la ville.

#### Etape 5: Test (10 minutes)

**Objectif**: Confronter le prototype aux attentes des personas et obtenir du **feedback** de la part du **client** (enseignant) pour valider ou ajuster les choix d'emplacement.

#### Organisation:

## 1. Présentation et test (10 minutes) :

- Chaque groupe présente son prototype au client (enseignant), en justifiant les emplacements choisis en fonction des besoins des personas.
- Le client joue le rôle de testeur : il évalue si les propositions sont cohérentes avec les attentes des personas et le plan global.
- o Le client peut poser des questions ouvertes pour guider la réflexion des étudiants :
  - "Comment cet emplacement répond-il aux besoins du maire ?"

"Pourquoi avez-vous placé l'école à cet endroit, et pas ailleurs ?"

# 2. Ajustements en cas de besoin :

 Si certains emplacements ne conviennent pas ou nécessitent des ajustements pour mieux répondre aux besoins des personas, les groupes peuvent refaire une itération rapide (5 min max) pour ajuster leur prototype en fonction du feedback du client.

# Phase 2: SCRUM – Construire la ville en LEGO

# Objectif général:

Concrétiser les prototypes développés pendant la phase de Design Thinking en construisant la ville en LEGO, tout en respectant les besoins des personas et les user stories définis précédemment.

# Organisation générale :

- Nombre de sprints : 4 sprints de 20 minutes.
- **Daily Scrum**: Un Daily Scrum de 5 minutes se tiendra à la moitié de chaque sprint. Cela permettra à chaque groupe de faire le point sur l'avancement, d'identifier les obstacles et de réajuster si nécessaire.
- **Rôle du client** (enseignant) : Le client continuera de valider les décisions importantes au cours des sprints, comme dans la phase de validation des prototypes.

#### **Structure d'un Sprint:**

# 1. Sprint Planning:

- Avant de démarrer le sprint, chaque groupe discute brièvement des tâches qu'il va accomplir pendant le sprint, en se basant sur les user stories.
- Chaque groupe définit les priorités pour le sprint en cours.

#### 2. Sprint - Première moitié (10 minutes) :

 Chaque groupe se concentre sur la construction de sa partie de la ville en LEGO, en se focalisant sur les priorités définies pendant le Sprint Planning.

# 3. Daily Scrum (5 minutes à la moitié du sprint) :

- À la moitié de chaque sprint, chaque groupe partage son avancement avec son équipe :
  - Qu'avez-vous accompli depuis le début du sprint ?
  - Quels obstacles avez-vous rencontrés ?
  - Quels ajustements allez-vous faire pour la seconde moitié du sprint ?
- Le Daily Scrum est un moment clé pour identifier les obstacles et ajuster les priorités pour la suite du sprint.

#### 4. Sprint – Seconde moitié (10 minutes) :

- Après le Daily Scrum, les groupes continuent leur travail en ajustant leurs priorités selon ce qui a été discuté.
- o L'objectif est de finaliser les tâches définies pour ce sprint.

# Etape 1 : Création du Product Backlog (30 minutes)

**Objectif :** Formuler les **user stories finales**, les intégrer au **Product Backlog**, et les prioriser en fonction des besoins des personas et des critères d'acceptation. Cette étape est cruciale pour s'assurer que tout est validé et prêt à être implémenté lors des sprints.

#### Organisation:

#### 1. Revue des user stories (10 minutes) :

- o Chaque groupe reprend les user stories créées pendant la phase de Design Thinking.
- Si des ajustements ont été faits après les tests et validations, ils doivent être finalisés avant d'intégrer les stories au Product Backlog.
- Attention, bien prendre en compte les spécifications techniques.

# 2. Formulation des critères d'acceptation (10 minutes) :

- Pour chaque user story, les groupes doivent formuler des critères d'acceptation clairs, qui permettront de valider que la story est terminée.
- Les critères d'acceptation doivent décrire les conditions minimales à remplir pour considérer que la user story est complète.

#### Exemple de critères d'acceptation :

- **User Story**: En tant que maman, je veux un chemin sécurisé pour que mes enfants puissent marcher jusqu'à l'école en moins de 10 minutes.
- Critères d'acceptation :
  - Le chemin doit permettre de relier la zone résidentielle à l'école en moins de 10 minutes à pied.
  - Des passages piétons sécurisés doivent être installés à chaque intersection.
  - Le chemin doit être praticable par tous les types de météo (aucune obstruction).

# 3. Création et priorisation du Product Backlog (10 minutes) :

- Une fois les user stories validées et les critères d'acceptation définis, les groupes doivent prioriser les stories.
- Le **Product Owner** (enseignant ou responsable de la phase Scrum) peut superviser cette priorisation pour s'assurer que les stories les plus importantes sont réalisées en premier.
- Le **Product Backlog** doit être complet à la fin de cette étape, prêt à être utilisé pour le Sprint Planning.

# 4. Formulation de la Definition of Done

 La Definition of Done représente les critères à remplir pour qu'une user story ou une tâche soit considérée comme complètement terminée.

# Etape 2 : Estimation des User Stories (15 minutes)

**Objectif :** Estimer l'effort nécessaire pour réaliser chaque **user story** du **Product Backlog**, afin de mieux préparer les sprints Scrum. Cette estimation permettra d'équilibrer la charge de travail entre les groupes pour les sprints à venir.

#### Organisation:

# 1. Introduction à la méthode Planning Poker :

- o **Explication rapide** de la méthode :
  - Chaque membre reçoit un jeu de cartes avec des points d'effort (1, 2, 3, 5, 8, 13, etc.).
  - Une user story est lue à haute voix.
  - Chaque membre choisit une carte correspondant à son estimation de l'effort nécessaire.
  - Tous montrent leur carte en même temps.
  - Si les estimations diffèrent, une discussion s'engage, suivie d'une nouvelle estimation jusqu'à un consensus.

#### 2. Rappel des critères d'acceptation :

 Avant d'estimer, lisez les critères d'acceptation associés à chaque user story pour vous assurer que tout le monde comprend bien les conditions de validation de la story.

#### 3. Planning Poker pour chaque user story:

- Pour chaque user story, suivez ce processus :
  - Lecture de la user story.
  - **Estimation**: Chaque membre choisit une carte correspondant à son estimation.
  - **Révélation**: Tous montrent leur carte simultanément.
  - Discussion si les estimations diffèrent, et ré-estimation jusqu'à un consensus.

#### Exemple:

• **User Story** : En tant que maman, je veux un chemin sécurisé pour que mes enfants puissent marcher jusqu'à l'école en moins de 10 minutes.

# • Critères d'acceptation :

- Le chemin doit permettre de relier la zone résidentielle à l'école en moins de 10 minutes à pied.
- o Des passages piétons sécurisés doivent être installés à chaque intersection.
- o Le chemin doit être praticable par tous les temps.

## Estimation avec Planning Poker :

- L'équipe discute de la complexité de poser les blocs LEGO, installer les passages piétons, etc.
- Les membres choisissent leurs cartes (3, 8, 5).

Après discussion, ils parviennent à un consensus de 5 points.

# Etape 3: Sprint planning (30 minutes)

**Objectif :** Préparer le travail pour le sprint à venir en sélectionnant les **user stories** à réaliser, en définissant un **objectif SMART** pour le sprint, et en divisant les user stories en **tâches assignables** pour chaque membre de l'équipe.

#### Organisation:

#### 1. Choix des User Stories (10 minutes):

- Chaque groupe sélectionne les user stories les plus prioritaires à réaliser pendant le sprint en fonction de l'objectif global du projet et de l'avancement du backlog.
- Conseil : Ne sélectionnez que les user stories qui peuvent être terminées dans la durée du sprint (20 minutes). Soyez réalistes sur la capacité à les réaliser.

#### 2. Définition de l'objectif du Sprint via SMART (5 minutes) :

Une fois les user stories sélectionnées, définissez un objectif SMART pour le sprint.
 Cet objectif doit résumer ce qui sera accompli pendant le sprint, être spécifique,
 mesurable, atteignable, réaliste, et temporel.

## Exemple d'objectif SMART :

 Construire le chemin piéton sécurisé dans la zone résidentielle, permettant aux enfants de marcher jusqu'à l'école en moins de 10 minutes.

# 3. Division des User Stories en Tâches (15 minutes) :

- Chaque user story doit être décomposée en tâches concrètes, petites et spécifiques, pour être assignée aux membres du groupe.
- Utilisez un Scrum Board pour suivre l'avancement des tâches pendant le sprint :
  - "À faire" : Tâches non commencées.
  - "En cours" : Tâches en cours de réalisation.
  - "Fait" : Tâches terminées.

#### 4. Impact de la vélocité :

 À partir du 2e sprint, utilisez la vélocité (le nombre de points de user stories terminés dans le sprint précédent) pour savoir combien de user stories vous pouvez prendre pour ce sprint.

#### Etape 4 : Le sprint (25 minutes)

**Objectif**: Pendant le **sprint**, chaque groupe doit réaliser les tâches définies lors du **Sprint Planning**, en travaillant de manière itérative et collaborative pour atteindre l'**objectif SMART** fixé pour ce sprint. Avant de marquer une **user story** comme "Fait", l'équipe doit s'assurer que la **Definition of Done (DoD)** est respectée.

#### Organisation:

# 1. Sprint – Première moitié (10 minutes) :

- Les étudiants commencent à travailler sur les tâches qui leur ont été assignées dans le Sprint Backlog.
- Chaque membre se concentre sur sa tâche spécifique pour contribuer à la réalisation de la user story.
- Ils doivent se coordonner pour s'assurer que le travail progresse de manière fluide et que chaque tâche contribue à l'objectif SMART.

# 2. Daily Scrum (5 minutes à mi-sprint) :

- À la moitié du sprint, un Daily Scrum de 5 minutes permet de faire le point sur l'avancement :
  - Qu'avez-vous fait jusqu'à présent ?
  - Quels obstacles avez-vous rencontrés ?
  - Que ferez-vous pour la suite du sprint ?
- Cela permet de réajuster les priorités si nécessaire et de lever les obstacles qui pourraient ralentir l'équipe.

# 3. Sprint – Seconde moitié (10 minutes) :

- Après le Daily Scrum, les étudiants retournent à leur travail en tenant compte des ajustements discutés.
- L'objectif est de finaliser les tâches prévues pour le sprint avant la fin des 20 minutes.

#### 4. Vérification de la Definition of Done (DoD) avant la validation de la User Story :

- Une fois que toutes les tâches associées à une user story sont terminées, avant de la marquer comme "Fait", l'équipe vérifie que la Definition of Done est respectée.
  - **DoD générale** : La user story est considérée comme terminée lorsque :
    - 1. Tous les critères d'acceptation spécifiques sont validés.
    - 2. Le travail est conforme aux **spécifications techniques** définies.
    - 3. Le travail est testé et fonctionne (si applicable).
    - 4. L'élément est prêt à être livré ou intégré sans nécessiter d'intervention supplémentaire.
- Une fois la DoD respectée, la user story peut être déplacée dans la colonne "Fait" du Scrum Board.

#### 5. Calcul de la Vélocité:

 À la fin du sprint, calculez la vélocité en additionnant les points des user stories terminées qui respectent la Definition of Done.

#### **Scrum Board:**

Le **Scrum Board** doit être mis à jour régulièrement pendant le sprint :

• À faire : Tâches non commencées.

• En cours : Tâches sur lesquelles l'équipe travaille.

• Fait : Tâches terminées.

# • Exemple de Tableau de Vélocité :

SPRINT	VÉLOCITÉ (POINTS RÉALISÉS)
SPRINT 1	20 points
SPRINT 2	25 points
SPRINT 3	30 points

# Etape 5 : Sprint Review (10 minutes)

**Objectif :** Présenter l'**incrément de produit** réalisé durant le sprint (une partie de la ville), démontrer que l'incrément répond aux attentes du **client** (enseignant), et recevoir du feedback pour d'éventuelles adaptations dans les futurs sprints.

#### Organisation:

#### 1. Présentation de l'Incrément :

- o Chaque groupe présente l'incrément qu'il a réalisé pendant le sprint.
- L'incrément doit être en lien avec les user stories sélectionnées et réalisées durant le sprint.
- Le groupe montre comment l'incrément correspond aux attentes du client, en se basant sur les critères d'acceptation et l'objectif SMART fixé au début du sprint.

# 2. Évaluation par le Client :

- o Le **client** (enseignant) donne son feedback sur l'incrément présenté.
- Il vérifie que l'incrément répond bien aux besoins exprimés dans les user stories et aux attentes définies.
- Le client peut soulever des points à améliorer ou des ajustements à envisager pour les prochains sprints.

# 3. Réponse du Groupe et Adaptation :

- Le groupe prend note des remarques du client et discute des adaptations possibles à intégrer dans les prochains sprints.
- Si nécessaire, ils peuvent proposer des ajustements immédiats ou planifier les modifications pour un futur sprint.

# 4. Mise à jour du Backlog:

 En fonction des retours du client, le groupe met à jour son Product Backlog, en intégrant les nouvelles user stories ou ajustements pour les prochains sprints.

# Etape 6 : Sprint Retrospective (5 minutes)

**Objectif :** Réfléchir sur le déroulement du sprint en identifiant ce qui a bien fonctionné et doit être maintenu, ce qui doit être arrêté, et de nouvelles idées ou actions à essayer dans les prochains sprints.

# Organisation:

#### 1. Phase 1: On continue:

- Chaque membre du groupe propose un élément du sprint qui a bien fonctionné et qu'il faut continuer dans les prochains sprints.
- Exemple : "Nous avons bien communiqué via le Daily Scrum, et ça a facilité notre organisation."

#### 2. Phase 2: On arrête:

- Chaque membre identifie un aspect du sprint qui n'a pas bien fonctionné et qui doit être arrêté ou modifié.
- Exemple : "Nous avons passé trop de temps à redéfinir les tâches, ce qui a ralenti le sprint."

#### 3. Phase 3: On tente:

- Chaque membre propose une nouvelle idée ou un changement à essayer dans les prochains sprints pour améliorer le processus.
- Exemple : "Nous devrions essayer de mieux estimer les tâches en utilisant une méthode de points de complexité."

# 4. Discussion de Groupe:

 Le groupe discute des propositions et décide ensemble des actions à prendre pour les prochains sprints.

# **Annexes**

# Fiche de travail : Empathie

#### Objectif:

Se familiariser avec les trois personas (Le maire, La maman, et L'entrepreneur) pour comprendre leurs besoins, attentes, et frustrations. Cette étape est cruciale pour bien concevoir une zone de la ville en fonction des habitants.

#### Instructions:

#### 1. Lecture des Personas:

Prenez le temps de lire et comprendre les descriptions des trois personas. Soyez attentifs aux besoins et frustrations spécifiques de chacun d'eux.

# 2. Discussion en groupe:

En groupe, discutez des points qui vous semblent les plus importants pour chaque persona. Posez-vous les questions suivantes :

- o Quels sont les besoins prioritaires pour chaque persona?
- o Quelles sont les frustrations majeures à éviter dans la conception de la ville ?

#### Persona 1: Le Maire

Nom: Jean Dupont

**Âge**: 52 ans

Profession: Maire de la ville

#### Caractéristiques :

- Calme, réfléchi, il est soucieux du bien-être de ses concitoyens.
- Il veut que la ville soit orientée vers les familles et l'écologie.

#### **Besoins:**

- **Ville familiale** : Il souhaite que la ville soit agréable pour les familles, avec des infrastructures adaptées (écoles, parcs, etc.).
- Ville écologique : Il souhaite que la ville se développe de manière durable avec des espaces verts, des énergies renouvelables et des transports en commun efficaces.
- **Sports communautaires** : Il encourage les sports d'équipe et les événements communautaires, comme les fêtes scolaires.

# Frustrations:

- **Discothèques et nuisances sonores** : Il n'aime pas les activités nocturnes bruyantes comme les discothèques.
- Manque d'espaces verts : Il se préoccupe du manque d'espaces verts et des problèmes de circulation dans la ville.

# Attentes spécifiques :

• Il veut une ville où il fait bon vivre, sans bruit excessif, avec des transports écologiques et des activités sportives accessibles à tous.

#### Persona 2: La Maman

Nom: Sophie Martin

**Âge:** 34 ans

Profession: Travaille dans une PME locale

Caractéristiques :

• Mère de deux enfants (un à la crèche, un en primaire).

• Elle cherche à concilier sa vie professionnelle et familiale au quotidien.

#### **Besoins:**

- Infrastructures familiales : Elle a besoin d'infrastructures proches pour ses enfants (crèches, écoles, parcs) pour réduire les trajets.
- Magasins accessibles : Elle souhaite pouvoir faire ses courses facilement et trouver des magasins à proximité de chez elle.
- **Sécurité et accessibilité** : Elle veut un environnement sûr pour que ses enfants puissent se déplacer à pied ou en vélo de manière sécurisée.

## Frustrations:

- L'éloignement des infrastructures : Elle n'aime pas devoir se déplacer loin pour amener ses enfants à la crèche ou à l'école.
- Manque d'infrastructures de loisirs : Elle est frustrée par l'absence de zones de loisirs adaptées pour ses enfants dans certaines parties de la ville.

#### Attentes spécifiques :

• Elle aimerait pouvoir se déplacer à pied ou en transport en commun avec ses enfants, sans devoir faire de longs trajets en voiture.

#### Persona 3 : L'Entrepreneur

Nom: Paul Lefebvre

**Âge:** 40 ans

**Profession :** Chef d'une PME spécialisée dans les logiciels embarqués (10 employés)

Caractéristiques :

• Il est axé sur les résultats, aime l'innovation, et il est passionné par les sports d'action.

#### **Besoins:**

• Accessibilité pour son entreprise : Il souhaite que son entreprise soit située dans une zone facile d'accès, avec des parkings suffisants pour ses employés et clients.

- Infrastructures pour les affaires : Il veut avoir accès à des espaces modernes et confortables pour accueillir ses clients et organiser des réunions.
- Activités de détente : Il apprécie les activités sportives et les restaurants pour entretenir ses relations d'affaires avec ses clients.

#### Frustrations:

- Accès difficile : Il est frustré par le manque de parkings et les problèmes de circulation dans certaines zones.
- Infrastructures vieillissantes : Il est contrarié par l'absence de bureaux modernes dans certaines parties de la ville, ce qui nuit à l'image de son entreprise.

#### Attentes spécifiques :

• Il veut un environnement professionnel qui reflète la modernité et qui soit accueillant pour ses clients, avec des restaurants et des activités accessibles pour organiser des repas d'affaires.

#### Conseils:

- **Concentrez-vous sur les besoins prioritaires** pour chaque persona. Cela vous aidera à mieux orienter vos décisions dans les phases suivantes.
- **Identifiez les frustrations à éviter** pour chaque persona afin de garantir une conception adaptée aux attentes des habitants.

Temps de travail : 5 minutes

#### Fiche de Travail : Définition

#### Objectif:

Comprendre les **besoins**, les **attentes**, et les **frustrations** des trois personas (le maire, la maman, l'entrepreneur) pour la zone de la ville dont vous êtes responsables. Cette analyse servira de base pour concevoir une zone adaptée aux attentes des habitants.

#### Instructions:

En groupe, discutez des besoins, attentes et frustrations des trois personas pour la zone que vous devez concevoir. Répondez aux questions ci-dessous en fonction de la zone spécifique de votre groupe.

#### Zone 1 : Zone résidentielle et familiale

• Personas prioritaires : Le maire, La maman

#### • Besoins:

- 1. Quels sont les **besoins principaux** des familles dans cette zone (ex. : proximité des écoles, sécurité, calme) ?
- 2. Comment rendre cette zone écologique et agréable à vivre pour le maire ?

#### Attentes :

- 1. Que souhaite la maman pour faciliter son quotidien dans cette zone?
- 2. Quelles infrastructures (ex. : crèches, parcs) sont nécessaires pour répondre aux attentes du maire ?

#### • Frustrations à éviter :

- 1. Quels sont les éléments qui pourraient **frustrer** la maman dans une mauvaise conception (ex. : trajets trop longs, manque de sécurité) ?
- 2. Quels problèmes doivent être évités pour que le maire soit satisfait (ex. : bruit, manque d'espaces verts) ?

#### Zone 2 : Zone commerciale et d'affaires

• Personas prioritaires : L'entrepreneur, Le maire

#### Besoins:

- 1. Quels sont les **besoins principaux** des entrepreneurs dans cette zone (ex. : parkings, accès facile, espaces de travail) ?
- 2. Comment cette zone peut-elle contribuer au **développement économique** que le maire souhaite ?

#### • Attentes :

- 1. Que veut l'entrepreneur pour que ses affaires prospèrent (ex. : bureaux modernes, restaurants d'affaires) ?
- 2. Comment rendre cette zone **attractive** pour les PME et les commerces, selon les attentes du maire ?

#### • Frustrations à éviter :

- 1. Quels sont les aspects qui pourraient **frustrer** les entrepreneurs (ex. : accès difficile, manque de parkings) ?
- 2. Comment éviter que cette zone devienne un obstacle pour le développement économique souhaité par le maire (ex. : manque d'infrastructures modernes) ?

#### Zone 3 : Zone de loisirs et espaces verts

Personas prioritaires : Le maire, La maman, L'entrepreneur

#### Besoins:

- 1. Quels sont les **besoins de loisirs** des familles dans cette zone (ex. : parcs, terrains de jeux, infrastructures sportives) ?
- 2. Quelles infrastructures sont nécessaires pour rendre cette zone **écologique** et conforme aux attentes du maire ?
- 3. Comment cette zone peut-elle offrir des **espaces de détente** pour l'entrepreneur et ses clients ?

#### • Attentes :

- 1. Que souhaite la maman pour que cette zone soit attractive pour ses enfants?
- 2. Quelles attentes spécifiques l'entrepreneur pourrait-il avoir pour cette zone (ex. : activités sportives, lieux de détente) ?

#### • Frustrations à éviter :

- 1. Comment éviter que cette zone soit trop bruyante ou dangereuse pour les familles ?
- 2. Comment s'assurer que cette zone répond bien aux besoins écologiques du maire ?

## **Zone 4: Infrastructures et transports**

• Personas prioritaires : Le maire, La maman, L'entrepreneur

#### Besoins :

- 1. Quels sont les **besoins de transport** des familles (ex. : accès facile aux écoles et crèches, routes sûres) ?
- 2. Comment concevoir un **réseau de transports en commun** écologique et efficace pour satisfaire le maire ?

3. Comment rendre les déplacements professionnels plus fluides pour les entrepreneurs ?

#### • Attentes :

- 1. Que souhaite la maman pour assurer la sécurité de ses enfants lors des déplacements ?
- 2. Comment cette zone peut-elle répondre aux besoins de mobilité des employés et clients de l'entrepreneur ?

#### • Frustrations à éviter :

- 1. Quels sont les aspects qui pourraient **frustrer** les habitants (ex. : embouteillages, manque de sécurité pour les piétons) ?
- 2. Comment éviter que cette zone soit inefficace ou trop coûteuse à gérer pour le maire (ex. : infrastructures sous-utilisées, manque de connexion avec les autres zones) ?

# Synthèse finale:

À la fin de la discussion, chaque groupe doit avoir une vision claire des besoins et attentes pour les trois personas dans sa zone. Ces informations seront utilisées pour définir les user stories lors de la prochaine étape.

Temps de travail : 15 minutes

#### Conseils:

- Concentrez-vous sur les personas prioritaires, mais n'oubliez pas de réfléchir aux autres personas.
- Assurez-vous que les besoins écologiques, sécuritaires, et économiques sont bien pris en compte pour chaque persona.

#### Fiche de Travail : Idéation et Définition des User Stories

#### Objectif:

Proposer des idées pour répondre aux besoins des personas (divergence) et transformer ces idées en user stories concrètes, prêtes à être utilisées dans le cadre de Scrum (convergence).

#### **Instructions:**

## Partie 1 : Brainstorming des idées (divergence)

#### 1. Brainstorming en groupe (15 minutes):

- Discutez librement des idées créatives pour répondre aux besoins et frustrations des personas dans la zone que vous devez concevoir.
- o L'objectif est de générer un maximum d'idées, sans les juger à ce stade.
- o Vous pouvez utiliser un tableau blanc ou un support visuel pour organiser les idées.

## 2. Filtrage des idées (5 minutes) :

- Sélectionnez les idées les plus pertinentes, celles qui répondent de manière efficace aux besoins des personas.
- Gardez à l'esprit la faisabilité et l'adéquation avec les attentes du maire, de la maman, et de l'entrepreneur.

#### Partie 2 : Création des User Stories (convergence)

#### 1. Écriture des User Stories (10 minutes) :

- À partir des idées retenues, formulez des user stories en utilisant la méthode INVEST (Indépendantes, Négociables, Précises, Estimables, Petites et Testables).
- Pour chaque user story, veillez à ce qu'elle respecte les besoins et attentes des personas dans votre zone.

#### 2. Exemples de User Stories:

- **En tant que maman**, je veux que mes enfants puissent marcher en toute sécurité jusqu'à l'école afin que je sois rassurée sur leur sécurité.
- En tant qu'entrepreneur, je veux que mes clients puissent accéder facilement à mon entreprise en voiture et trouver un parking à proximité afin de leur offrir une meilleure expérience client.

#### Résultats attendus :

 À la fin de cette phase, chaque groupe doit avoir rédigé 3 à 5 user stories correspondant aux besoins de sa zone et respectant la méthode INVEST. Ces user stories serviront de base pour les Sprint Planning et les Sprints à venir.

# Conseils:

- Soyez créatifs dans la phase de divergence et ne limitez pas les idées.
- Dans la phase de convergence, assurez-vous que les user stories soient claires, précises, et réalisables.
- N'oubliez pas de vérifier que chaque user story respecte les besoins spécifiques des personas.
- N'hésitez pas à discuter des user stories avec les autres groupes pour garantir la **cohérence** entre les différentes zones.

Temps de travail : 20 minutes pour le brainstorming + 10 minutes pour la création des user stories.

# Fiche de travail : Prototypage

#### Objectif:

Créer un prototype visuel de votre zone de la ville en positionnant les infrastructures (écoles, parcs, bureaux, etc.) en fonction des user stories que vous avez définis lors de l'idéation.

#### Instructions:

- 1. Sur le plan fourni, dessinez ou placez les éléments nécessaires (écoles, transports, commerces, espaces verts, etc.).
- 2. Tenez compte des besoins des personas et assurez-vous que vos choix sont cohérents.
- 3. **Communiquez** avec les autres groupes si vos infrastructures interagissent avec leurs zones (par exemple, accès aux transports ou espaces partagés).

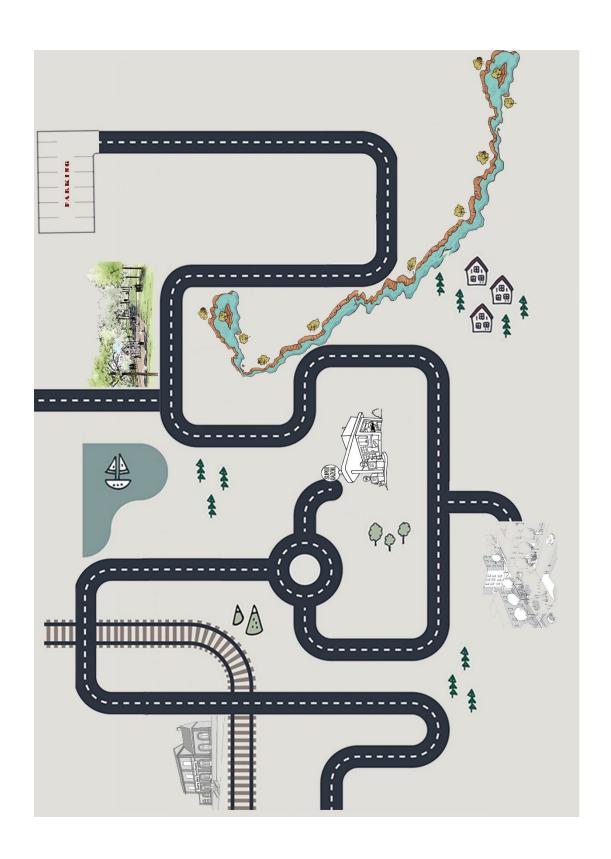
#### Résultats attendus :

- Un **prototype visuel** montrant clairement l'emplacement des infrastructures dans votre zone.
- Des **justifications** claires pour chaque emplacement, basées sur les besoins des personas.
- Une **collaboration** entre les groupes pour assurer la cohérence des infrastructures entre les zones.

#### Conseils:

- Assurez-vous que vos choix répondent aux besoins des personas.
- Soyez prêts à justifier chaque emplacement choisi lors de la validation avec le client.
- Travaillez ensemble pour assurer la cohérence entre les différentes parties de la ville.

Temps de travail : 30 minutes



# Fiche de travail : Test et Validation

#### Objectif:

Tester le prototype en le présentant au **client** (enseignant) pour validation. Obtenez du feedback et ajustez les emplacements si nécessaire.

#### Instructions:

- 1. Présentez votre prototype au client.
- 2. Expliquez pourquoi vous avez choisi chaque emplacement et comment cela répond aux besoins des personas.
- 3. Répondez aux questions du client et ajustez les choix si nécessaire.

#### Résultats attendus :

- Un prototype testé et validé avec le client.
- Des ajustements faits, si nécessaire, en fonction du **feedback** du client.
- Une cohérence assurée entre les zones, avec une communication fluide entre les groupes.

#### Conseils:

- Soyez prêts à ajuster vos choix si le client identifie des incohérences ou des améliorations possibles.
- Utilisez le feedback du client pour affiner votre prototype.
- Assurez-vous que les infrastructures sont fonctionnelles pour tous les personas.

Temps de travail : 10 minutes

# Fiche de travail : Création du Product Backlog

#### Objectif:

Formuler les user stories finales, intégrer les spécifications techniques, définir les critères d'acceptation, et constituer un Product Backlog priorisé en vue des sprints Scrum.

#### Étapes à suivre :

#### 1. Revue des User Stories (10 minutes):

- o Reprenez les user stories créées lors de la phase de Design Thinking.
- Assurez-vous que toutes les modifications faites lors du prototypage et des tests sont bien intégrées.
- Finalisez chaque user story pour qu'elle soit prête à être intégrée dans le Product Backlog.
- Rappel des spécifications techniques :

• **Échelle** : 1 cm = 1,5 m.

- Maisons:
  - Les toits plats sont interdits.
  - Les façades doivent être de couleur unie.
  - La largeur et longueur d'une maison 4 façades doit être comprise entre 10,5 m et 15 m.
  - La largeur et longueur d'une maison mitoyenne doit être comprise entre 6 m et 11 m.
  - La hauteur d'une maison 1 étage avec toit doit être comprise entre 9 m et 15 m.
  - La hauteur d'une maison sans étage doit être comprise entre 6 m et
    9 m.
- Immeubles, bureaux, etc. :
  - Les toits plats sont autorisés.
  - Ils ne doivent pas dépasser 20 m de hauteur et 15 m de longueur/largeur.

# 2. Définir les Critères d'Acceptation (10 minutes) :

- o Pour chaque **user story**, définissez des **critères d'acceptation** clairs qui permettront de valider que la story est terminée.
- Les critères d'acceptation doivent être mesurables et testables, tout en intégrant les spécifications techniques mentionnées ci-dessus.

#### Exemple de critères d'acceptation :

• **User Story** : En tant que maman, je veux un chemin sécurisé pour que mes enfants puissent marcher jusqu'à l'école en moins de 10 minutes.

#### • Critères d'acceptation :

- 1. Le chemin doit permettre de relier la zone résidentielle à l'école en moins de 10 minutes à pied.
- 2. Des passages piétons sécurisés doivent être installés à chaque intersection.
- 3. Le chemin doit être praticable par tous les temps (aucune obstruction).

# 3. Création et Priorisation du Product Backlog (10 minutes) :

- Une fois les user stories validées, les groupes doivent les prioriser en fonction de leur importance pour la ville LEGO.
- Le **Product Owner** (enseignant ou responsable de la phase Scrum) peut valider cette priorisation.

# **Exemple de Product Backlog:**

#### 1. User Story 1:

- o En tant que maman, je veux un chemin sécurisé pour que mes enfants puissent marcher jusqu'à l'école en moins de 10 minutes.
- Critères d'acceptation : Voir ci-dessus.
- o **Priorité** : Élevée.

#### 2. User Story 2:

- En tant que maire, je veux que 50% de la zone résidentielle soit dédiée aux espaces verts pour offrir un environnement agréable aux familles.
- Critères d'acceptation : Les espaces verts doivent être répartis équitablement dans la zone et inclure des bancs et des arbres.
- o **Priorité** : Moyenne.

#### 3. User Story 3:

- En tant qu'entrepreneur, je veux un parking sécurisé avec 10 places pour accueillir mes clients.
- o Critères d'acceptation : Le parking doit avoir au moins 10 places sécurisées.
- o **Priorité** : Moyenne.

# 4. Formulation de la Definition of Done :

# **Exemple de Definition of Done:**

- Une user story est considérée comme terminée lorsque :
  - o Tous les critères d'acceptation sont validés.
  - o Le travail est conforme aux spécifications techniques du projet.
  - Le travail a été testé (si applicable) et fonctionne correctement.
  - L'élément est prêt à être livré ou intégré sans nécessiter d'intervention supplémentaire.

#### Résultats attendus :

- Des user stories validées, accompagnées de critères d'acceptation clairs et conformes aux spécifications techniques.
- Un **Product Backlog** complet et **priorisé**, prêt à être utilisé pour les sprints Scrum.
- Une **Definition of Done** correcte et comprise par tous.

#### Conseils:

- Soyez attentifs à bien définir des critères d'acceptation clairs et mesurables pour chaque user storv.
- Assurez-vous que les **spécifications techniques** sont respectées lors de la formulation des user stories et des critères d'acceptation.
- Priorisez les user stories en fonction de leur importance pour la ville et les personas.

# Temps total: 30 minutes:

- 10 minutes pour la revue des user stories.
- 10 minutes pour définir les critères d'acceptation.
- 10 minutes pour créer et prioriser le Product Backlog.
- Formuler la Definition of Done

# Fiche de travail : Estimation des User Stories (Planning Poker)

**Objectif :** Estimer l'effort nécessaire pour réaliser chaque user story du Product Backlog en utilisant la méthode du Planning Poker.

#### Étapes :

#### 1. Introduction à la méthode Planning Poker :

- o Chaque membre reçoit un jeu de cartes avec des points d'effort (1, 2, 3, 5, 8, 13, etc.).
- Une user story est lue à haute voix, et chaque membre choisit une carte pour estimer l'effort.

#### 2. Critères d'acceptation:

 Lisez les critères d'acceptation associés à chaque user story pour comprendre les conditions de validation.

#### 3. Planning Poker:

- Lecture de la user story.
- Choix des cartes par chaque membre.
- Révélation des cartes simultanément.
- o **Discussion** si les estimations diffèrent, puis nouvelle estimation.

# Exemple:

• **User Story** : En tant que maire, je veux que 50% de la zone résidentielle soit dédiée aux espaces verts pour offrir un environnement agréable aux familles.

# • Critères d'acceptation :

- Les espaces verts doivent couvrir 50% de la zone.
- Les parcs doivent inclure des bancs et des aires de jeux pour enfants.

#### • Planning Poker:

- o Un étudiant estime que cela prendra 8 points d'effort, un autre pense à 5 points.
- Après discussion, l'équipe parvient à un consensus de **8 points**.

#### Résultats attendus :

- Chaque user story a été estimée avec un consensus clair.
- Le **Product Backlog** est complet avec des points d'effort associés à chaque story, prêt pour le Sprint Planning.

# Conseils:

- Prenez en compte les critères d'acceptation avant de faire votre estimation.
- Participez activement à la discussion si les estimations diffèrent, cela aide à mieux comprendre la story.
- Les estimations doivent refléter l'effort total requis pour réaliser la story, pas seulement une partie du travail.

Temps total: 15 minutes

# Fiche de travail : Sprint planning

**Objectif :** Préparer le sprint en sélectionnant les **user stories** à réaliser, en définissant un **objectif SMART**, en divisant les user stories en tâches, et en tenant compte de la **vélocité** de l'équipe pour planifier le nombre de stories à prendre.

# Étapes:

# 1. Choix des User Stories (10 minutes) :

- o Sélectionnez les user stories que vous allez réaliser pendant ce sprint.
- Assurez-vous que ces user stories peuvent être terminées en 20 minutes (la durée du sprint).

# 2. Définition de l'objectif SMART du Sprint (5 minutes) :

- Utilisez la méthode SMART pour définir un objectif spécifique et mesurable pour le sprint.
- **Exemple**: Construire un chemin piéton sécurisé dans la zone résidentielle, praticable en moins de 10 minutes pour les enfants.

# 3. Division des User Stories en Tâches (15 minutes) :

- o Décomposez chaque user story en tâches concrètes et spécifiques.
- o Assurez-vous que chaque membre du groupe a une tâche assignée.

#### Exemple de découpage :

 User story: En tant que maman, je veux un chemin sécurisé pour que mes enfants puissent marcher jusqu'à l'école en moins de 10 minutes.

#### Tâches :

- Poser les blocs LEGO pour le chemin.
- Ajouter des passages piétons.
- Installer des panneaux de signalisation.
- Vérifier la longueur du chemin.

#### 4. Utilisation du SCRUM Board:

- SCRUM Board : C'est un tableau visuel qui aide à suivre l'avancement des tâches. Il est divisé en 3 colonnes :
  - A faire
  - En cours
  - Fait
- Pendant le sprint, les équipes déplacent les tâches d'une colonne à l'autre en fonction de leur avancement.

# Résultats attendus :

- Un **objectif SMART** défini pour le sprint.
- Des user stories bien choisies, réalistes et réalisables en un sprint.
- Chaque user story décomposée en **tâches spécifiques** et assignées à chaque membre de l'équipe.

#### Conseils:

- Soyez réalistes sur les user stories que vous choisissez pour éviter de surcharger le sprint.
- Assurez-vous que chaque tâche est bien comprise par les membres avant de l'assigner.
- Travaillez en équipe pour diviser les users stories de manière équilibrée.

Temps total: 30 minutes

# Fiche de travail : Le Sprint

#### Objectif:

Réaliser les tâches définies lors du **Sprint Planning**, atteindre l'**objectif SMART** du sprint, utiliser le **Scrum Board** pour suivre l'avancement, vérifier la **Definition of Done** avant de marquer les user stories comme "Fait", et calculer la **vélocité** à la fin du sprint.

#### Étapes:

# 1. Sprint (20 minutes):

- o Chaque membre du groupe travaille sur la tâche qui lui a été assignée.
- Concentrez-vous sur la réalisation de la user story en respectant l'objectif SMART fixé lors du Sprint Planning.
- Pendant le sprint, déplacez chaque tâche du Scrum Board dans les colonnes "À faire", "En cours", ou "Fait" en fonction de l'avancement.
- Assurez-vous de mettre à jour le Scrum Board régulièrement pour avoir une vue claire du travail accompli.

# 2. Daily Scrum à mi-sprint (10 minutes) :

- o Faites un point sur l'avancement du sprint :
  - Ce que vous avez accompli.
  - Les obstacles rencontrés.
  - Les ajustements nécessaires pour continuer efficacement.
- Utilisez cette réunion pour vous synchroniser avec le reste de votre équipe.

# 3. Finalisation des Tâches (10 minutes après le Daily Scrum) :

- Retournez à vos tâches en tenant compte des ajustements décidés lors du Daily Scrum.
- o Terminez les tâches assignées et assurez-vous que l'objectif SMART est respecté.
- Vérification de la Definition of Done: Une fois que toutes les tâches d'une user story sont terminées, vérifiez que la Definition of Done est respectée avant de la marquer comme "Fait".
  - Une user story est terminée lorsque :
    - Tous les critères d'acceptation sont validés.
    - Le travail est conforme aux spécifications techniques.
    - Le travail est testé et fonctionnel (si applicable).
    - L'élément est prêt à être livré ou intégré.

# 4. Calcul de la Vélocité (À la fin du sprint) :

- Calculez le nombre de points de vélocité en additionnant les points des user stories terminées qui respectent la Definition of Done.
- o Mettez à jour le **Tableau de Vélocité** pour suivre la progression d'un sprint à l'autre.

# **Exemple de Tableau de Vélocité:**

SPRINT	<b>VÉLOCITÉ (POINTS RÉALISÉS)</b>
SPRINT 1	20 points
SPRINT 2	25 points
SPRINT 3	30 points

#### Résultats attendus :

- Scrum Board mis à jour régulièrement pendant le sprint.
- Tâches complétées : Les tâches assignées doivent être terminées à la fin du sprint.
- **Objectif SMART atteint**: L'objectif défini pour le sprint doit être atteint grâce aux efforts collaboratifs du groupe.
- **Vélocité calculée** et tableau de vélocité mis à jour à la fin de chaque sprint pour ajuster le **Sprint Planning** suivant.
- User stories validées uniquement après la vérification de la **Definition of Done**.

#### Conseils:

- Travaillez de manière coordonnée et collaborative. Si vous avez des questions ou des doutes, communiquez avec votre équipe.
- Utilisez le **Daily Scrum** pour lever les obstacles, partager les problèmes et vous ajuster rapidement.
- Gardez toujours à l'esprit l'**objectif SMART** du sprint.
- Soyez vigilants à l'utilisation régulière du **Scrum Board** pour suivre l'avancement en temps réel.
- Utilisez la vélocité comme indicateur pour ajuster les objectifs des prochains sprints de manière réaliste.
- Assurez-vous que la **Definition of Done** est respectée avant de marquer une user story comme "Fait".

Temps total: 25 minutes

# Fiche de travail : Sprint review

#### Objectif:

Présenter l'incrément de produit au client (enseignant), recevoir du feedback, et intégrer les ajustements nécessaires dans le **Product Backlog** pour les prochains sprints.

## Étapes :

#### 1. Présentation de l'Incrément :

- o Chaque groupe présente l'**incrément** qu'il a réalisé pendant le sprint.
- Montrez comment votre réalisation correspond aux user stories et aux critères d'acceptation définis lors du sprint.

# 2. Évaluation par le Client :

- L'enseignant donne son feedback en tant que client.
- o Vérifiez si l'incrément correspond bien aux attentes définies au début du sprint.

## 3. Réponse du Groupe et Adaptation :

- Prenez en compte les remarques du client et discutez des ajustements éventuels pour les prochains sprints.
- o Planifiez les changements nécessaires à intégrer dans un sprint futur.

# 4. Mise à jour du Product Backlog:

 Ajoutez les nouvelles user stories ou les ajustements nécessaires dans le Product Backlog en fonction du feedback reçu.

#### Résultats attendus :

- Un incrément de produit (une partie de la ville) correspondant aux attentes du client.
- Des ajustements identifiés pour les prochains sprints, si nécessaire.
- Mise à jour du **Product Backlog** avec de nouvelles **user stories** ou des modifications à réaliser.

#### **Conseils:**

- Soyez clairs dans la présentation de votre incrément et reliez-le aux user stories et à l'objectif
  SMART fixé pour le sprint.
- Écoutez attentivement les remarques du client et identifiez les points à améliorer.
- Préparez-vous à intégrer ces ajustements dans le Product Backlog pour les futurs sprints.

# Temps total: 10 minutes

# Fiche de travail : Sprint retrospective

#### Objectif:

Analyser le sprint en identifiant ce qui doit être continué, ce qui doit être arrêté, et de nouvelles idées à essayer pour les prochains sprints.

#### Étapes :

#### 1. On continue:

 Chaque membre partage un aspect du sprint qui a bien fonctionné et qu'il faut maintenir pour le prochain sprint.

#### 2. On arrête:

• Chaque membre identifie une pratique qui a moins bien fonctionné et qui devrait être arrêtée ou modifiée.

#### 3. On tente:

 Chaque membre propose une nouvelle action ou idée à tester pour améliorer le sprint suivant.

# 4. Discussion de Groupe :

 Le groupe discute des propositions et sélectionne les actions concrètes à mettre en place dans les futurs sprints.

## Résultats attendus :

- Une réflexion collective sur ce qui a bien fonctionné, ce qui doit être amélioré et les nouvelles idées à essayer.
- Un plan d'action concret pour les prochains sprints.
- Une amélioration continue du travail en équipe et du processus Scrum.

#### Conseils:

- Soyez constructifs dans vos propositions.
- Identifiez des éléments précis à continuer, arrêter ou tester pour maximiser l'efficacité du groupe.
- Assurez-vous que tout le monde participe activement à la réflexion.

#### Temps total: 5 minutes