

Livrable — Empires of Destiny

Document de travail principal pour le rendu PDF final.

0. Informations de cadrage

- **Projet** : Empires of Destiny
 - **Exercice** : Création de User Stories pour un STR
 - **Source unique de vérité** : retranscription de la réunion PO
-

1. Fonctionnalités (liste brute)

Aucune structuration attendue à cette étape.

1.1 Fonctionnalités extraites

- Évolution d'une civilisation sur 4 grandes ères jouables au lancement
- Démarrage à l'âge de pierre avec moyens rudimentaires
- Transition vers l'âge du bronze (métallurgie, premières armées structurées)
- Transition vers l'âge du fer (sociétés organisées, défenses avancées, armements améliorés)
- Transition vers l'ère médiévale (chevalerie, fortifications massives, diplomatie complexe, religion institutionnalisée)
- Passage d'ère non instantané (pas de bouton direct)
- Déblocage des ères via conditions à satisfaire
- Système de ressources matérielles : bois
- Système de ressources matérielles : pierre
- Système de ressources matérielles : nourriture
- Système de ressources matérielles : or
- Système de ressource abstraite : connaissance
- Accumulation de richesse multidimensionnelle pour progresser
- Prérequis structurels pour certaines progressions d'ère
- Prérequis de bâtiments spécifiques pour progression
- Prérequis de recherches technologiques pour progression
- Prérequis d'accumulation de savoirs pour progression
- Introduction d'artefacts culturels
- Typologies d'artefacts : reliques, manuscrits, objets sacrés, œuvres anciennes
- Obtention d'artefacts via exploration
- Obtention d'artefacts via commerce
- Obtention d'artefacts via pillage en conflit
- Artefacts conférant des bonus uniques
- Bonus d'artefacts potentiellement permanents
- Bonus influençant culture civilisationnelle

- Bonus influençant puissance symbolique
- Système de construction libre (placement libre des bâtiments)
- Impact de l'environnement sur rendement des bâtiments
- Ferme proche d'un fleuve : bonus de productivité
- Forteresse en hauteur : bonus défensif
- Carrière proche d'une falaise : meilleure rentabilité
- Dimension urbanistique stratégique de l'empire
- Diversité d'unités militaires selon les époques
- Unités primitives (milices)
- Unités de type lanciers
- Unités de type archers
- Unités de cavalerie
- Unités médiévales (chevaliers lourdement armurés)
- Résolution des combats influencée par le terrain
- Résolution des combats influencée par la météo
- Résolution des combats influencée par les formations
- Recrutement de généraux
- Généraux avec compétences propres
- Généraux avec traits psychologiques impactant les armées
- Diplomatie structurante (alternative à la guerre)
- Alliances militaires
- Traités de paix
- Échanges commerciaux négociés
- Pactes de non-agression
- Négociations longues et complexes
- Négociations avec contreparties économiques
- Négociations avec contreparties territoriales
- Personnalisation religieuse de la civilisation (panthéon)
- Choix de divinités tutélaires
- Définition de traditions culturelles
- Promulgation de lois impériales
- Choix de civilisation impactant profondément le gameplay
- Orientation militariste possible
- Orientation marchande possible
- Orientation théocratique possible
- Campagnes historiques scénarisées
- Objectifs narratifs spécifiques en campagne
- Mode Sandbox (liberté sans contrainte narrative)
- Multijoueur compétitif
- Multijoueur coopératif
- Coopération contre menaces systémiques

- Menaces systémiques : invasions barbares
- Menaces systémiques : catastrophes naturelles
- Menaces systémiques : crises économiques
- Interface riche mais lisible
- Carte stratégique détaillée
- Tableaux de gestion des ressources
- Suivi démographique
- Outils de planification militaire
- Outils de planification diplomatique
- Pilotage global de l'empire avec faible friction UX
- Constructions exceptionnelles (merveilles du monde)
- Effets durables des merveilles
- Persistance inter-parties de certaines décisions
- Héritage civilisationnel entre parties
- Génération d'histoires émergentes selon choix du joueur

1.2 Actions joueur / mécaniques / interactions

Actions possibles pour le joueur

- Lancer une partie depuis l'âge de pierre
- Faire évoluer sa civilisation d'une ère à l'autre
- Accumuler les ressources (bois, pierre, nourriture, or)
- Produire et accumuler de la connaissance
- Construire des bâtiments selon une logique de placement libre
- Positionner les bâtiments selon le relief et les éléments naturels
- Construire des fermes proches des fleuves
- Construire des forteresses en hauteur
- Construire des carrières proches de falaises
- Développer son économie et son urbanisme
- Débloquer des recherches technologiques
- Remplir des prérequis structurels pour progression
- Explorer la carte
- Découvrir des artefacts culturels
- Obtenir des artefacts via commerce
- Piller des artefacts lors de conflits
- Recruter des unités militaires
- Composer des armées variées selon l'époque
- Recruter des généraux
- Exploiter les compétences des généraux
- Adapter ses formations militaires
- Lancer des offensives militaires
- Défendre son territoire avec fortifications

- Négocier avec d'autres civilisations
- Conclure des alliances militaires
- Signer des traités de paix
- Mettre en place des pactes de non-agression
- Organiser des échanges commerciaux
- Négocier des contreparties économiques/territoriales
- Définir le panthéon religieux
- Choisir des divinités tutélaires
- Instaurer des traditions culturelles
- Promulguer des lois impériales
- Choisir une orientation de civilisation (militariste, marchande, théocratique)
- Jouer des campagnes historiques scénarisées
- Atteindre des objectifs narratifs
- Jouer en mode Sandbox
- Participer à des parties multijoueur compétitives
- Participer à des parties multijoueur coopératives
- Coopérer contre des menaces systémiques
- Piloter l'empire via les outils d'interface (carte, tableaux, planification)

Mécaniques et systèmes de jeu

- Progression civilisationnelle en 4 ères
- Gating de progression par conditions (ressources, savoir, bâtiments, recherches)
- Économie multi-ressources (matérielles + connaissance)
- Système d'artefacts à bonus uniques/potentiellement permanents
- Construction libre à contraintes/opportunités environnementales
- Gameplay orienté optimisation urbanistique
- Système militaire à diversité d'unités par époque
- Résolution tactique des combats influencée par terrain, météo et formations
- Système de commandement avec généraux et traits psychologiques
- Diplomatie comme voie stratégique équivalente à la guerre
- Système de personnalisation civilisationnelle (religion, culture, lois)
- Différenciation forte des styles de jeu selon orientation choisie
- Double mode de jeu : campagne narrative + sandbox
- Multijoueur en modes compétitif et coopératif
- Gestion de menaces systémiques en coop
- Interface de pilotage riche orientée prise de décision
- Mécaniques de persistance inter-parties (héritage civilisationnel)
- Effets persistants liés aux constructions exceptionnelles (merveilles)

Interactions clés entre mécaniques

- Ressources + connaissance + prérequis structurels \Rightarrow déblocage des ères
- Placement des bâtiments + environnement \Rightarrow performance économique/défensive

- Artefacts + orientation culturelle/religieuse ⇒ bonus stratégiques de civilisation
 - Composition d'armée + terrain + météo + formations + généraux ⇒ issue des combats
 - Diplomatie + commerce + pactes ⇒ alternatives à l'escalade militaire
 - Lois/traditions/religion ⇒ modificateurs globaux du gameplay
 - Campagnes narratives ⇒ objectifs imposés qui orientent les choix de gestion/guerre
 - Sandbox ⇒ expérimentation libre des systèmes sans contraintes narratives
 - Coop multijoueur + menaces systémiques ⇒ coordination entre joueurs
 - Décisions d'une partie + persistance/héritage ⇒ impact sur les parties suivantes
-

2. EPICS

Produire entre 6 et 10 EPICS et rattacher les fonctionnalités.

2.1 Liste des EPICS

- **EPIC 1 — Progression civilisationnelle & âges historiques**
 - Couvre l'évolution sur 4 ères (pierre, bronze, fer, médiéval)
 - Couvre les transitions d'ère non instantanées
 - Couvre les conditions de passage (ressources, savoir, prérequis)
- **EPIC 2 — Économie, ressources & connaissances**
 - Couvre la collecte/gestion des ressources matérielles (bois, pierre, nourriture, or)
 - Couvre la production et l'accumulation de connaissance
 - Couvre la logique de richesse multidimensionnelle pour la progression
- **EPIC 3 — Construction, urbanisme & environnement**
 - Couvre le placement libre des bâtiments
 - Couvre les bonus/malus liés à l'environnement (fleuve, hauteur, falaise)
 - Couvre l'optimisation urbanistique de l'empire
- **EPIC 4 — Militaire, combats tactiques & commandement**
 - Couvre la diversité d'unités selon les époques
 - Couvre l'influence du terrain, de la météo et des formations sur les combats
 - Couvre le système de généraux (compétences + traits psychologiques)
- **EPIC 5 — Diplomatie, négociation & relations internationales**
 - Couvre alliances, traités de paix, pactes de non-agression
 - Couvre échanges commerciaux et négociations complexes
 - Couvre contreparties économiques et territoriales
- **EPIC 6 — Identité civilisationnelle (religion, culture, lois)**
 - Couvre le panthéon et les divinités tutélaires
 - Couvre les traditions culturelles
 - Couvre les lois impériales et les orientations de civilisation (militariste, marchande, théocratique)
- **EPIC 7 — Artefacts culturels & puissance symbolique**
 - Couvre la découverte/obtention d'artefacts (exploration, commerce, pillage)

- Couvre les bonus uniques/persistants liés aux artefacts
 - Couvre l'impact culturel et symbolique sur la civilisation
- **EPIC 8 — Modes de jeu, narration & expérience solo**
 - Couvre les campagnes historiques scénarisées
 - Couvre les objectifs narratifs
 - Couvre le mode Sandbox sans contrainte scénaristique
- **EPIC 9 — Multijoueur & menaces systémiques coopératives**
 - Couvre le multijoueur compétitif
 - Couvre le multijoueur coopératif
 - Couvre les menaces systémiques (invasions, catastrophes, crises)
- **EPIC 10 — Interface, pilotage stratégique & persistance**
 - Couvre la lisibilité de l'interface (carte, tableaux, suivi démographique)
 - Couvre les outils de planification militaire/diplomatique
 - Couvre les mécaniques persistantes (merveilles, héritage inter-parties)

2.2 Association fonctionnalités ↔ EPICS

EPIC 1 — Progression civilisationnelle & âges historiques

- Évolution d'une civilisation sur 4 grandes ères jouables au lancement
- Démarrage à l'âge de pierre avec moyens rudimentaires
- Transition vers l'âge du bronze (métallurgie, premières armées structurées)
- Transition vers l'âge du fer (sociétés organisées, défenses avancées, armements améliorés)
- Transition vers l'ère médiévale (chevalerie, fortifications massives, diplomatie complexe, religion institutionnalisée)
- Passage d'ère non instantané (pas de bouton direct)
- Déblocage des ères via conditions à satisfaire
- Prérequis structurels pour certaines progressions d'ère
- Prérequis de bâtiments spécifiques pour progression
- Prérequis de recherches technologiques pour progression
- Prérequis d'accumulation de savoirs pour progression

EPIC 2 — Économie, ressources & connaissances

- Système de ressources matérielles : bois
- Système de ressources matérielles : pierre
- Système de ressources matérielles : nourriture
- Système de ressources matérielles : or
- Système de ressource abstraite : connaissance
- Accumulation de richesse multidimensionnelle pour progresser

EPIC 3 — Construction, urbanisme & environnement

- Système de construction libre (placement libre des bâtiments)
- Impact de l'environnement sur rendement des bâtiments

- Ferme proche d'un fleuve : bonus de productivité
- Forteresse en hauteur : bonus défensif
- Carrière proche d'une falaise : meilleure rentabilité
- Dimension urbanistique stratégique de l'empire

EPIC 4 — Militaire, combats tactiques & commandement

- Diversité d'unités militaires selon les époques
- Unités primitives (milices)
- Unités de type lanciers
- Unités de type archers
- Unités de cavalerie
- Unités médiévales (chevaliers lourdement armurés)
- Résolution des combats influencée par le terrain
- Résolution des combats influencée par la météo
- Résolution des combats influencée par les formations
- Recrutement de généraux
- Généraux avec compétences propres
- Généraux avec traits psychologiques impactant les armées

EPIC 5 — Diplomatie, négociation & relations internationales

- Diplomatie structurante (alternative à la guerre)
- Alliances militaires
- Traités de paix
- Échanges commerciaux négociés
- Pactes de non-agression
- Négociations longues et complexes
- Négociations avec contreparties économiques
- Négociations avec contreparties territoriales

EPIC 6 — Identité civilisationnelle (religion, culture, lois)

- Personnalisation religieuse de la civilisation (panthéon)
- Choix de divinités tutélaires
- Définition de traditions culturelles
- Promulgation de lois impériales
- Choix de civilisation impactant profondément le gameplay
- Orientation militariste possible
- Orientation marchande possible
- Orientation théocratique possible

EPIC 7 — Artefacts culturels & puissance symbolique

- Introduction d'artefacts culturels
- Typologies d'artefacts : reliques, manuscrits, objets sacrés, œuvres anciennes
- Obtention d'artefacts via exploration

- Obtention d'artefacts via commerce
- Obtention d'artefacts via pillage en conflit
- Artefacts conférant des bonus uniques
- Bonus d'artefacts potentiellement permanents
- Bonus influençant culture civilisationnelle
- Bonus influençant puissance symbolique

EPIC 8 — Modes de jeu, narration & expérience solo

- Campagnes historiques scénarisées
- Objectifs narratifs spécifiques en campagne
- Mode Sandbox (liberté sans contrainte narrative)
- Génération d'histoires émergentes selon choix du joueur

EPIC 9 — Multijoueur & menaces systémiques coopératives

- Multijoueur compétitif
- Multijoueur coopératif
- Coopération contre menaces systémiques
- Menaces systémiques : invasions barbares
- Menaces systémiques : catastrophes naturelles
- Menaces systémiques : crises économiques

EPIC 10 — Interface, pilotage stratégique & persistance

- Interface riche mais lisible
- Carte stratégique détaillée
- Tableaux de gestion des ressources
- Suivi démographique
- Outils de planification militaire
- Outils de planification diplomatique
- Pilotage global de l'empire avec faible friction UX
- Constructions exceptionnelles (merveilles du monde)
- Effets durables des merveilles
- Persistance inter-parties de certaines décisions
- Héritage civilisationnel entre parties

Vérification de couverture : chaque fonctionnalité listée en section 1.1 est rattachée à un EPIC unique, sans élément orphelin.

3. User Stories

Minimum 15 à 20 US au format imposé.

Format : - En tant que [utilisateur] - Je peux [action] - Afin de [bénéfice]

3.1 Liste complète des User Stories

1.
 - En tant que joueur
 - Je peux lancer une partie à l'âge de pierre
 - Afin de démarrer la construction de ma civilisation
2.
 - En tant que joueur
 - Je peux collecter du bois, de la pierre, de la nourriture et de l'or
 - Afin de développer mon empire
3.
 - En tant que joueur
 - Je peux produire de la connaissance
 - Afin de débloquent des avancées de civilisation
4.
 - En tant que joueur
 - Je peux consulter l'état de mes ressources
 - Afin de prendre de meilleures décisions de gestion
5.
 - En tant que joueur
 - Je peux construire librement mes bâtiments
 - Afin d'organiser ma ville selon ma stratégie
6.
 - En tant que joueur
 - Je peux tirer des bonus du terrain lors de la construction
 - Afin d'optimiser ma production et ma défense
7.
 - En tant que joueur
 - Je peux construire des fermes près des fleuves
 - Afin d'augmenter la productivité alimentaire
8.
 - En tant que joueur
 - Je peux construire des forteresses en hauteur
 - Afin d'améliorer la défense de mon territoire
9.
 - En tant que joueur
 - Je peux remplir des prérequis de progression
 - Afin d'accéder à l'ère suivante
10.
 - En tant que joueur
 - Je peux faire évoluer ma civilisation d'un âge à l'autre
 - Afin de débloquent de nouveaux bâtiments et unités

11.
 - En tant que joueur
 - Je peux recruter des unités militaires adaptées à mon époque
 - Afin de défendre et étendre mon empire
12.
 - En tant que joueur
 - Je peux utiliser le terrain, la météo et les formations
 - Afin d'influencer l'issue des combats
13.
 - En tant que joueur
 - Je peux recruter des généraux
 - Afin d'améliorer l'efficacité de mes armées
14.
 - En tant que joueur
 - Je peux négocier un accord diplomatique (alliance, paix ou non-agression)
 - Afin d'éviter des guerres coûteuses
15.
 - En tant que joueur
 - Je peux négocier des échanges commerciaux
 - Afin de renforcer mon économie
16.
 - En tant que joueur
 - Je peux configurer les piliers culturels de ma civilisation (panthéon, traditions, lois)
 - Afin de façonner l'identité de ma civilisation
17.
 - En tant que joueur
 - Je peux découvrir et obtenir des artefacts
 - Afin de bénéficier de bonus uniques
18.
 - En tant que joueur
 - Je peux jouer une campagne historique
 - Afin de vivre une expérience narrative guidée
19.
 - En tant que joueur
 - Je peux jouer en mode Sandbox
 - Afin de construire mon empire sans contrainte scénaristique
20.
 - En tant que joueur
 - Je peux rejoindre une partie multijoueur compétitive ou coopérative
 - Afin d'affronter ou d'aider d'autres joueurs

3.2 Revue qualité des US (compréhensible, testable, centrée utilisateur)

- **Vérification de conformité globale : OK**

A. Centrées utilisateur

- Les 20 US commencent par un rôle explicite : « *En tant que joueur* ».
- Les bénéfices sont formulés du point de vue joueur (stratégie, progression, défense, narration, coopération).

B. Compréhensibles

- Vocabulaire homogène avec le reste du livrable (ères, ressources, diplomatie, artefacts, multijoueur).
- Une action principale claire par US (ou action composite explicitement nommée).
- Reformulations effectuées pour lever les ambiguïtés sur des US trop larges (cf. section D).

C. Testables

- Chaque US contient une action observable (*lancer, collecter, construire, recruter, négocier, rejoindre*).
- Chaque bénéfice est vérifiable via un résultat attendu en jeu (déblocage, amélioration, optimisation, accès à un mode).
- Les US sont prêtes à être détaillées en critères Given/When/Then dans l'issue #8.

D. Reformulations réalisées dans cette revue

- **US 14** reformulée pour clarifier l'action diplomatique :
 - de « *former des alliances et signer des traités* »
 - à « *négocier un accord diplomatique (alliance, paix ou non-agression)* »
- **US 16** reformulée pour expliciter le périmètre culturel :
 - de « *choisir mon panthéon, mes traditions et mes lois* »
 - à « *configurer les piliers culturels de ma civilisation (panthéon, traditions, lois)* »
- **US 20** reformulée pour rendre l'action mesurable :
 - de « *jouer en multijoueur compétitif ou coopératif* »
 - à « *rejoindre une partie multijoueur compétitive ou coopérative* »

Conclusion de revue

- **20/20 US** jugées conformes au format imposé et exploitables pour la suite (critères d'acceptation, DoD, priorisation et MVP).
-

4. Critères d'acceptation & Definition of Done

Minimum 5 User Stories sélectionnées.

4.1 Critères d'acceptation (Given / When / Then)

US 1 — Lancer une partie à l'âge de pierre

1. **Initialisation d'une nouvelle partie**

- **Given** le joueur est sur l'écran principal
 - **When** il lance une nouvelle partie
 - **Then** une partie démarre à l'âge de pierre avec l'état initial attendu (ressources de départ, unités de base, interface active)
2. **Contrôle de l'ère de départ**
- **Given** la partie vient d'être créée
 - **When** le joueur ouvre l'écran d'informations de civilisation
 - **Then** l'ère affichée est bien « âge de pierre »

US 2 — Collecter du bois, de la pierre, de la nourriture et de l'or

1. **Collecte de ressource matérielle**
- **Given** le joueur dispose d'un moyen valide de collecte
 - **When** il ordonne la collecte d'une ressource (bois, pierre, nourriture ou or)
 - **Then** la quantité de la ressource ciblée augmente dans les tableaux de gestion
2. **Mise à jour de l'interface de ressources**
- **Given** une collecte est en cours
 - **When** un palier de production est atteint
 - **Then** l'interface affiche la nouvelle valeur sans incohérence

US 5 — Construire librement mes bâtiments

1. **Placement valide d'un bâtiment**
- **Given** le joueur a sélectionné un bâtiment constructible et possède les ressources requises
 - **When** il place le bâtiment sur une zone autorisée de la carte
 - **Then** la construction est acceptée et le bâtiment apparaît à l'emplacement choisi
2. **Refus de placement invalide**
- **Given** le joueur tente de placer un bâtiment sur une zone non autorisée
 - **When** il confirme la construction
 - **Then** la construction est refusée avec un retour visuel explicite

US 10 — Faire évoluer ma civilisation d'un âge à l'autre

1. **Passage d'ère avec prérequis satisfaits**
- **Given** tous les prérequis de progression (ressources, savoir, bâtiments, recherches) sont remplis
 - **When** le joueur déclenche le passage à l'ère suivante
 - **Then** la civilisation évolue vers l'ère suivante et les nouveaux contenus sont déverrouillés
2. **Blocage du passage d'ère sans prérequis**
- **Given** au moins un prérequis est manquant
 - **When** le joueur tente de passer à l'ère suivante
 - **Then** le passage est refusé avec indication des conditions non remplies

US 14 — Négocier un accord diplomatique (alliance, paix ou non-agression)

1. **Validation d'un accord diplomatique**
 - **Given** deux civilisations sont en relation diplomatique active
 - **When** le joueur propose un accord recevable (alliance, paix ou non-agression) accepté par l'autre partie
 - **Then** l'accord est enregistré et ses effets sont appliqués en jeu
2. **Refus d'un accord diplomatique**
 - **Given** le joueur propose un accord jugé inacceptable par l'autre partie
 - **When** la négociation est évaluée
 - **Then** l'accord est refusé et aucun effet diplomatique n'est appliqué

4.2 Definition of Done (DoD)

DoD applicable aux 5 US détaillées en section 4.1 (US 1, 2, 5, 10, 14).

DoD — commune (toutes les US)

- Les critères d'acceptation (Given/When/Then) de l'US sont **présents** dans docs/livrable.md.
- L'US a fait l'objet d'une **validation explicite du PO** (statut « OK » / commentaire « validé » sur la PR associée).
- Le scénario **nominal** et un scénario **d'échec/refus** (si applicable) ont été exécutés et sont **listés** (référence ou description courte) dans docs/livrable.md.
- La fonctionnalité est **observable** côté joueur :
 - soit via un élément d'UI identifié (écran/panneau/menu),
 - soit via un changement d'état de jeu visible (statut, compteur, indicateur).
- En cas de refus/erreur (si applicable) :
 - aucun effet de bord (ressources/états) n'est appliqué,
 - un message/retour est affiché dans l'UI (écran concerné ou journal d'événements).

DoD — spécifique US 1 (lancement de partie)

- Une nouvelle partie démarre **toujours** à l'âge de pierre.
- L'écran d'informations de civilisation affiche **correctement** l'ère de départ.

DoD — spécifique US 2 (collecte de ressources)

- Les 4 ressources (bois, pierre, nourriture, or) sont **collectables** via une action explicite du joueur (ordre d'unité / interaction sur une source valide).
- Pour une action de collecte **réussie** sur une ressource donnée :
 - la ressource ciblée augmente d'au moins **+1** unité (selon les paramètres de production),
 - les 3 autres ressources ne varient pas à cette étape,
 - la nouvelle valeur est visible dans le **tableau de gestion des ressources**.

DoD — spécifique US 5 (construction libre)

- **Zone autorisée** : terrain constructible, sans obstacle, et sans élément occupant (bâtiment/unité/ressource).
- Si le joueur a les ressources suffisantes et construit sur une zone autorisée :
 - le bâtiment est créé à l'emplacement choisi,
 - le coût en ressources est déduit,
 - le bâtiment est sélectionnable/visible dans l'interface.
- **Zone non autorisée** : toute zone ne respectant pas la définition « zone autorisée ».
- En cas de tentative sur zone non autorisée :
 - aucun bâtiment n'est créé,
 - aucune ressource n'est modifiée,
 - un message de refus est affiché dans l'UI.

DoD — spécifique US 10 (progression d'ère)

- Si tous les prérequis sont satisfaits :
 - l'indicateur d'ère dans l'UI affiche la **nouvelle ère**,
 - les catégories « nouvelle ère » sont visibles dans au moins un écran de progression (construction / recrutement / recherche).
- Si un prérequis manque :
 - le passage d'ère est refusé,
 - la liste des prérequis manquants est affichée dans l'UI avec l'état actuel.

DoD — spécifique US 14 (diplomatie)

- Un accord accepté :
 - met à jour le **statut diplomatique** (ex. alliance / paix / non-agression),
 - est visible sur l'**écran de diplomatie** (et persiste via sauvegarde si la partie supporte la sauvegarde),
 - applique des effets observables (ex. accès au commerce / impossibilité d'attaquer selon le pacte).
 - Un accord refusé :
 - ne modifie pas l'état diplomatique,
 - n'applique aucun bonus/malus,
 - affiche explicitement le refus sur l'écran de diplomatie et/ou dans le journal d'événements.
-

5. Backlog priorisé

Raisonner en Product Owner : valeur, gameplay, dépendances.

Format conseillé : **Priorité - User Story - Dépend de - Justification**

5.1 Backlog complet priorisé

1. **Priorité 1 — US 1 : Lancer une partie à l'âge de pierre**
Dépend de : —

Justification : point d'entrée indispensable ; sans création de partie, aucun autre système n'est accessible.

2. **Priorité 2 — US 2 : Collecter du bois, de la pierre, de la nourriture et de l'or**

Dépend de : US 1

Justification : cœur de la boucle STR ; l'économie alimente construction, recrutement et progression.

3. **Priorité 3 — US 5 : Construire librement mes bâtiments**

Dépend de : US 1, US 2

Justification : second pilier de la boucle ; conditionne urbanisme, défense et production.

4. **Priorité 4 — US 4 : Consulter l'état de mes ressources**

Dépend de : US 2

Justification : améliore la prise de décision et réduit la friction UX.

5. **Priorité 5 — US 3 : Produire de la connaissance**

Dépend de : US 1

Justification : ressource clé de progression vers les ères et recherches.

6. **Priorité 6 — US 9 : Remplir des prérequis de progression**

Dépend de : US 2, US 3, US 5

Justification : formalise les conditions de progression et rend le système lisible.

7. **Priorité 7 — US 10 : Faire évoluer ma civilisation d'un âge à l'autre**

Dépend de : US 9

Justification : débloque de nouveaux contenus et soutient la motivation joueur.

8. **Priorité 8 — US 6 : Tirer des bonus du terrain lors de la construction**

Dépend de : US 5

Justification : ajoute de la profondeur stratégique sur le placement.

9. **Priorité 9 — US 7 : Construire des fermes près des fleuves**

Dépend de : US 5, US 6

Justification : cas concret du système environnemental avec valeur immédiate.

10. **Priorité 10 — US 8 : Construire des forteresses en hauteur**

Dépend de : US 5, US 6

Justification : introduit la logique défensive liée au terrain.

11. **Priorité 11 — US 11 : Recruter des unités militaires adaptées à mon époque**

Dépend de : US 2, US 5

Justification : indispensable au genre STR pour la défense et l'expansion.

12. **Priorité 12 — US 13 : Recruter des généraux**

Dépend de : US 11

Justification : ajoute une couche de commandement, secondaire au recrutement d'unités.

13. **Priorité 13 — US 12 : Utiliser le terrain, la météo et les formations**
Dépend de : US 11
Justification : approfondit les combats une fois la base militaire en place.
14. **Priorité 14 — US 14 : Négocier un accord diplomatique**
Dépend de : US 1
Justification : voie alternative à la guerre, à introduire après la boucle de base.
15. **Priorité 15 — US 15 : Négocier des échanges commerciaux**
Dépend de : US 14, US 2
Justification : extension de la diplomatie appuyée sur l'économie.
16. **Priorité 16 — US 16 : Configurer les piliers culturels (panthéon, traditions, lois)**
Dépend de : US 1
Justification : forte valeur de personnalisation, mais non bloquante au démarrage.
17. **Priorité 17 — US 17 : Découvrir et obtenir des artefacts**
Dépend de : US 1
Justification : enrichit la profondeur stratégique en milieu de partie.
18. **Priorité 18 — US 19 : Jouer en mode Sandbox**
Dépend de : US 1
Justification : mode alternatif dépendant de la robustesse des systèmes cœur.
19. **Priorité 19 — US 18 : Jouer une campagne historique**
Dépend de : US 1
Justification : coûteuse en contenu narratif, à livrer après stabilisation gameplay.
20. **Priorité 20 — US 20 : Rejoindre une partie multijoueur compétitive ou coopérative**
Dépend de : US 1
Justification : très forte complexité technique (réseau/équilibre), à traiter en dernier.

Note : cette priorisation est raisonnée "Product Owner" (valeur + dépendances). Le MVP sera dérivé de cette liste dans les issues #11/#12.

6. MVP

Sélectionner 6 à 8 US maximum pour une V1 jouable.

6.1 US retenues pour le MVP

Objectif : une **V1 jouable** centrée sur la boucle STR de base : **démarrage — économie — construction — progression — première capacité militaire.**

US retenues (8/8 maximum) : - **US 1** — Lancer une partie à l'âge de pierre - **US 2** — Collecter du bois, de la pierre, de la nourriture et de l'or - **US 3** — Produire de la connaissance - **US 4** — Consulter l'état de mes ressources - **US 5** — Construire librement mes bâtiments - **US 9** —

Remplir des prérequis de progression - **US 10** — Faire évoluer ma civilisation d'un âge à l'autre
- **US 11** — Recruter des unités militaires adaptées à mon époque

Fonctionnalités retenues pour le MVP (présentation fonctionnelle) : - Démarrage d'une partie à l'âge de pierre - Collecte et gestion des ressources de base (bois, pierre, nourriture, or) - Production de la connaissance - Suivi lisible de l'état des ressources - Construction libre des bâtiments - Gestion des prérequis de progression - Passage à l'ère suivante - Recrutement des premières unités militaires

Justification MVP (synthèse) : - Ces US constituent le **socle du gameplay STR** : démarrer, produire/consommer des ressources, construire, progresser, recruter. - Elles respectent les **dépendances** du backlog priorisé (section 5.1) et permettent une progression "end-to-end" sans systèmes avancés. - Les mécaniques plus complexes (tactique avancée, diplomatie, artefacts, multijoueur, campagne, identité civilisationnelle) seront traitées après stabilisation du cœur de boucle.

6.2 Description de la V1 jouable

La V1 jouable d'**Empires of Destiny** propose une boucle STR complète et cohérente, centrée sur la progression d'une civilisation depuis l'âge de pierre.

Le joueur peut : - démarrer une partie, - collecter et suivre ses ressources, - construire ses premiers bâtiments, - produire de la connaissance, - remplir des prérequis de progression, - passer à l'ère suivante, - recruter ses premières unités militaires.

Cette version permet un enchaînement **de bout en bout : démarrer → produire → construire → progresser → recruter.**

La V1 est considérée jouable car elle fournit : - un objectif court/moyen terme clair (accéder à une nouvelle ère), - des décisions de gestion observables (allocation ressources / construction), - une première capacité de défense/expansion (recrutement militaire), - une lisibilité minimale de l'état de jeu (consultation des ressources).

6.3 Fonctionnalités volontairement exclues du MVP

Les fonctionnalités suivantes sont exclues de la V1 pour limiter le risque et stabiliser le cœur de gameplay :

- **Diplomatie avancée** : alliances, traités complexes, pactes de non-agression détaillés (US 14, US 15)
- **Tactique avancée** : météo, formations poussées, couche tactique complète (US 12)
- **Commandement avancé** : généraux et traits psychologiques (US 13)
- **Identité civilisationnelle approfondie** : panthéon, traditions, lois (US 16)
- **Système d'artefacts** : découverte, acquisition, effets persistants (US 17)
- **Modes de jeu additionnels** : campagne scénarisée et sandbox complet (US 18, US 19)
- **Multijoueur** : compétitif et coopératif (US 20)
- **Persistance long terme enrichie** : merveilles et héritage inter-parties avancé

Raison d'exclusion : ces éléments apportent une forte valeur, mais augmentent la complexité de conception, d'équilibrage et de validation. Ils seront traités en itérations post-MVP.

7. Finalisation du rendu

- Vérification de conformité à l'énoncé
- Mise en forme finale
- Export PDF

7.1 Contrôle de conformité

- Les sections obligatoires du rendu sont présentes dans ce document :
 - Fonctionnalités
 - EPICS
 - User Stories
 - Critères d'acceptation + DoD
 - Backlog priorisé
 - MVP
- Les volumes attendus sont respectés :
 - 10 EPICS
 - 20 User Stories
 - 5 US détaillées avec critères + DoD
 - MVP limité à 8 US

7.2 Relecture et homogénéisation

- Relecture orthographique et grammaticale effectuée.
- Terminologie harmonisée sur l'ensemble du livrable (ère, ressource, prérequis, MVP, DoD).
- Uniformisation de la structure des sections et des listes.

7.3 Export PDF

- Source d'export : docs/livrable.md
- Nom recommandé du fichier : livrable-empires-of-destiny.pdf
- Le PDF final doit être généré à partir de cette version consolidée.