|  |
| --- |
| Université de Poitiers |
| [UniversCity Online] |
| Cahier des charges pour jeu vidéo pédagogique |

|  |
| --- |
|  |

*Le document suivant correspond au cahier des charges d’un jeu vidéo pédagogique réalisé dans le cadre du projet Dem’UP à l’université de Poitiers.*

*Basé sur un modèle créé par l’université de Poitiers, ce document cherche à retranscrire toutes les informations permettant la conception d’un jeu vidéo pédagogique.*

Définitions clés :

* Livrable : objet de la prestation.
* Asynchrone : situation en autonomie sans la supervision d’un encadrant.
* Synchrone : situation supervisée par un encadrant.

[1. Pitch du projet 5](#_Toc190252642)

[1.1. Origine du projet 5](#_Toc190252643)

[1.1.1. Contexte 5](#_Toc190252644)

[1.1.2. Thèmes 5](#_Toc190252645)

[1.1.3. Contexte d’utilisation 5](#_Toc190252646)

[1.2. Objectifs 6](#_Toc190252647)

[1.2.1. Pédagogiques 6](#_Toc190252648)

[1.2.2. Immersifs et/ou ludiques 6](#_Toc190252649)

[1.3. Utilisateurs 7](#_Toc190252650)

[1.3.1. Nombre d’utilisateurs du livrable 7](#_Toc190252651)

[1.3.2. Types d’utilisateurs 7](#_Toc190252652)

[1.4. Type de livrable, inspirations, références 7](#_Toc190252653)

[1.4.1. Mécaniques principales 7](#_Toc190252654)

[1.4.2. Références pour l’histoire du livrable 8](#_Toc190252655)

[1.4.3. Références pour le graphisme 8](#_Toc190252656)

[1.4.4. Ressources existantes 8](#_Toc190252657)

[2. Description du livrable 9](#_Toc190252658)

[2.1. But du jeu 9](#_Toc190252659)

[2.1.1. Comment on gagne ? 9](#_Toc190252660)

[2.1.2. Progressivité 9](#_Toc190252661)

[2.2. Informations sur le jeu 9](#_Toc190252662)

[2.2.1. Durée de l’expérience 9](#_Toc190252663)

[2.2.2. Fréquence d’utilisation 9](#_Toc190252664)

[2.2.3. Nombre de joueurs 10](#_Toc190252665)

[2.2.4. Système de sauvegarde 10](#_Toc190252666)

[2.2.5. Contenus pédagogiques 10](#_Toc190252667)

[2.3. Description du jeu 10](#_Toc190252668)

[2.3.1. Personnages 10](#_Toc190252669)

[2.3.2. Déclencheurs 10](#_Toc190252670)

[2.3.3. Récompenses 10](#_Toc190252671)

[2.4. Niveau de guidance 11](#_Toc190252672)

[3. Environnement / Interface 11](#_Toc190252673)

[3.1. Design graphique 11](#_Toc190252674)

[3.2. Charte graphique 11](#_Toc190252675)

[3.3. Ambiance 11](#_Toc190252676)

[3.4. Commandes 11](#_Toc190252677)

[3.5. Interfaces 12](#_Toc190252678)

[3.6. Menus 12](#_Toc190252679)

[3.7. Accessibilité 12](#_Toc190252680)

[4. Technique 12](#_Toc190252681)

[4.1. Choix technologiques 12](#_Toc190252682)

[4.1.1. Support de jeu 12](#_Toc190252683)

[4.1.2. Configuration minimale requise 12](#_Toc190252684)

[4.2. Contraintes techniques pour intégration 12](#_Toc190252685)

[4.2.1. Réseau 12](#_Toc190252686)

[4.2.2. Hébergement, sauvegarde et stockage des données 12](#_Toc190252687)

[4.3. Gestion des données 13](#_Toc190252688)

[4.3.1. Authentification 13](#_Toc190252689)

[4.3.2. RGPD 13](#_Toc190252690)

[4.3.3. Indicateurs de suivi 13](#_Toc190252691)

[5. Évolutions 13](#_Toc190252692)

[5.1. Mises à jour 13](#_Toc190252693)

[5.1.1. Ajout de contenus 13](#_Toc190252694)

[5.1.2. Évolution des interfaces et du design 13](#_Toc190252695)

[5.2. Maintenance 14](#_Toc190252696)

[6. Livrables de la prestation 14](#_Toc190252697)

[6.1. Prestations attendues 14](#_Toc190252698)

[6.2. Délais 14](#_Toc190252699)

[6.3. Budget 14](#_Toc190252700)

[6.4. Méthodologie de suivi 14](#_Toc190252701)

[7. Critères d'évaluation des offres 15](#_Toc190252702)

[8. Modalité de réponse à ce cahier des charges 15](#_Toc190252703)

# Pitch du projet

#### Origine du projet

##### Contexte

L’idée a été initiée par le SAFIRE (Service d’accompagnement à la formation, l’insertion, la réussite et l’entrepreneuriat - SUIO-IP de l’Université de Poitiers) dans le cadre des projets PIA CODA (« à la CrOisée Des pArcours ») et Dem’UP (« Démonstrateur numérique »). Il s’agit d’adapter, en mode numérique, une version dématérialisée d’un jeu de plateau existant depuis 2016, UniversCity, jeu pédagogique accompagné destiné aux lycéens et ayant pour objectif la simulation d’une première année à l’université.

Dans un territoire académique à forte dimension rurale, la numérisation du jeu vise principalement les élèves des classes de seconde ou de première, en particulier ceux des zones les plus éloignées de Poitiers et les moins susceptibles de participer aux autres actions. Le projet de jeu, s’il ne se substitue pas au jeu de plateau, doit permettre une découverte en autonomie du déroulement d’une première année et faciliter la projection des élèves dans l’enseignement supérieur universitaire.

##### Thèmes

Le baccalauréat est souvent présenté dans les lycées comme « La » condition pour entrer à l’université : c’est une condition nécessaire (introduction du jeu) mais pas suffisante pour réussir son parcours universitaire. UniversCity développe cette notion à travers trois thèmes qui doivent être abordés dans le livrable :

* L’écosystème de réussite plurielle,
* Le métier de l’étudiant,
* La déconstruction d’idées reçues ou erronées sur l’université.

##### Contexte d’utilisation

Le jeu doit pouvoir se jouer en individuel :

* Au sein du lycée, par exemple sur une pause au CDI (sur recommandation de la communauté pédagogique) ;
* Ou à la maison sur un ordinateur personnel ou une tablette (de la propre initiative de l’élève).

Le jeu est l’un des outils d’une « boîte à outils » de ressources dont les enseignants du secondaire peuvent d’emparer. L’utilisation est suggérée par les prescripteurs d’orientation de la communauté du lycée.

#### Objectifs

##### Pédagogiques

La finalité pédagogique du jeu est de favoriser une meilleure information des lycéens, d’améliorer leur représentation objective de l’université et de contribuer à un choix d’orientation plus éclairé par :

* La découverte de l’écosystème autour de l’étudiant pour favoriser sa réussite plurielle car « être étudiant ce n’est pas qu’aller en cours et avoir des notes et un diplôme ».   
  C’est aussi des services qui accompagnent et des ressources mises à disposition qui favorisent la réussite des étudiants au sens large. UniversCity développe l’idée que de nombreux paramètres concourent à la réussite étudiante : santé, social, culture, engagement, orientation tout au long du parcours, interculturalité, aménagement d’études etc.
* La sensibilisation au métier de l’étudiant et à la méthodologie du travail universitaire. La réussite étudiante repose également sur une acculturation de méthodes et d’organisation du temps et du travail étudiant (espaces de travail, prise de notes, assimilation des outils utilisés, compréhension des modalités d’évaluation etc.).
* La déconstruction des idées reçues des élèves sur l’université et peut-être celles aussi des familles. Les prescripteurs d’orientation (parents, professeurs principaux en charge de l’orientation dans les lycées) véhiculent souvent des représentations « datées » de l’université, entretenues parfois par les médias (dates de rentrée universitaire, débouchés des filières, taux d’échec, qualité des formations etc.). Ces représentations sont encore plus prégnantes dans certains domaines de formation mais concernent l’université dans son ensemble.

##### Immersifs et/ou ludiques

A l’issue d’une séance du jeu, chaque participant aura :

* Compris le fonctionnement global de l’Université de Poitiers et situé les acteurs impliqués dans la formation et la vie de l’étudiant ;
* Identifié les principaux « points d’accès » en fonction des problématiques de vie de l’étudiant ;
* Mesuré les différences avec le secondaire en termes de méthodologies de travail pour mieux anticiper les éventuels écarts ;
* Appréhendé dans sa globalité le « métier d’étudiant ».

La version numérique d’UniversCity doit donc permettre une exploration de sujets/thèmes permettant de collecter des informations sur les thématiques précitées (écosystème de réussite plurielle – métier de l’étudiant – déconstruction idées reçues sur l’université).

Il n’y a pas d’attente de « compétition » entre les joueurs mais seulement un challenge « personnel ». Celui-ci pourrait être relié à la question du temps.   
En effet, la rapidité du déroulement d’une 1ère année constitue un des « étonnements forts » des étudiants néo-bacheliers. Aussi, utiliser ce fil conducteur du temps en arrière-plan ludique du jeu pourrait être une idée intéressante à développer par le prestataire pour susciter « l’engagement » du joueur.

#### Utilisateurs

##### Nombre d’utilisateurs du livrable

Nous estimons à 500 le nombre maximum d’utilisateurs simultanés. En effet, le jeu est prévu pour être joué a priori en solo.

##### Types d’utilisateurs

Tout élève d’un lycée du territoire académique Poitou-Charentes est un joueur potentiel.

Cependant, sont visés plus particulièrement les plus jeunes des lycéens, c’est-à-dire plutôt :

* Des élèves de seconde : période des choix d’enseignement – EDT - et des premières projections vers l’enseignement supérieur) ;
* Ou des élèves de première : période la plus favorable aux immersions collectives ou individuelles, dernière année avant les candidatures via « Parcoursup ».
* Le public indirect ou secondaire du jeu : les parents de ces mêmes élèves et/ou la communauté prescriptrice d’orientation des lycées (professeurs principaux, professeurs documentalistes, psychologues de l’éducation nationale).

Les élèves de terminale, déjà très avancés dans leur choix, sont moins visés par ce jeu d’initiation. De même, les collégiens ne constituent pas une cible du jeu.

#### Type de livrable, inspirations, références

##### Mécaniques principales

Aucune mécanique principale de jeu n’est imposée au prestataire qui devra faire une ou plusieurs propositions distinctes.

Cependant, il est clairement souhaité :

* De ne pas réaliser une translation stricte d’une mécanique du type jeu de l’oie comme dans le jeu de plateau UniversCity
* De se distinguer de l’escape game existant en ligne : « campus explorer » <https://campus-explorer.univ-poitiers.fr/?v=1.06>

Le jeu de plateau UniversCity peut être néanmoins utilisé pour inspiration.

##### Références pour l’histoire du livrable

Le jeu est personnalisé au contexte de l’université de Poitiers, en tant qu’établissement multisites. Il n’est pas directement transposable à une autre université ou un autre établissement d’enseignement supérieur, ou à un autre territoire.

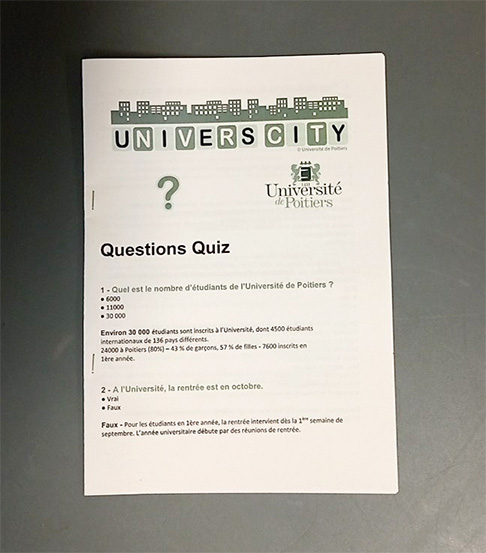
##### Références pour le graphisme

Il est à noter que les fichiers source du graphisme du jeu de plateau actuel ne sont pas disponibles : l’univers graphique est donc à repenser/imaginer complétement.

##### Ressources existantes

Le plateau de jeu pour inspiration (il n’est pas attendu de le conserver dans la version numérique).

La banque de questions du jeu de plateau, actuellement 78 questions/situations, réparties en cartes Action, Etudes et quizz. Cette banque pourra être fournie et complétée.

Des liens vers des ressources complémentaires pourront être réalisés (en particulier des liens vers CODA ou l’annuaire des formations).

# Description du livrable

#### But du jeu

##### Comment on gagne ?

Le but du jeu, en métaphore d’une année universitaire, est d’arriver « au bout de l’année – du jeu ! ». Il s’agit de franchir progressivement les étapes proposées, de parcourir l’entièreté du jeu, sans compétition, mais en collectant les informations. Le joueur gagne en arrivant au bout du jeu tel que décrit ci-après.

##### Progressivité

Il n’y a pas de « niveau de difficultés » dans le jeu.

Il est souhaité deux étapes (mondes/univers/cercles) dans le jeu, reprenant le principe de parties en deux temps :

* D’abord la classe de terminale et ses étapes clés (Parcoursup, bac, inscription, …), préalables indispensables à l’entrée à l’université ;
* Puis un temps de découverte de la vie étudiante avec ses étapes clés, ses aléas positifs et négatifs.

Ce deuxième temps peut se sous-diviser en 3 thèmes :

* + L’écosystème de réussite plurielle (services et ressources en appui)
  + Le métier de l’étudiant (méthodes de travail, conseils)
  + La déconstruction des idées reçues sur l’université (transversale au jeu).

#### Informations sur le jeu

##### Durée de l’expérience

Il est souhaité, s’agissant d’une expérience solo, que la durée totale du jeu ne dépasse pas 30 min (dans l’hypothèse notamment, où le joueur utiliserait un poste informatique au lycée).

##### Fréquence d’utilisation

Le jeu se joue en une seule fois

##### Nombre de joueurs

Le jeu est mono joueur.

##### Système de sauvegarde

Il n’est pas attendu d’identification du joueur. Il est néanmoins souhaitable qu’en cas d’interruption du jeu, le joueur puisse reprendre sa partie là où il en était.

##### Contenus pédagogiques

Les objectifs pédagogiques des contenus sont abordés au 1.2. L’essentiel des contenus est basé sur le fichier des questions.

Les types de questions sont ouvertes ou avec 3 propositions de réponses.  
Le prestataire sélectionné aura une banque de questions livrées

Dans tous les cas, des réponses ou éclairages/explications (liens notamment vers des ressources complémentaires CODA ou site de l’université) sont attendus et doivent être intégrés – quelle que soit la forme (avatar ou bulle ou menu contextuel ou autre) - pour ne pas perdre la dimension informationnelle du jeu.

#### Description du jeu

##### Personnages

Le jeu de plateau original fait l’objet d’un accompagnement par un ambassadeur étudiant (pair-émulation).

Nous souhaitons que le prestataire nous fasse plusieurs propositions. Cependant, quelques précisions peuvent être évoquées. Par exemple, le prestataire peut utiliser un système de mascotte ou d’avatar pour accompagner le joueur et remplacer le « maitre du jeu » qui existait avec le jeu de plateau physique.

La mascotte pourrait aussi être incarnée par des symboles de l’université de Poitiers (Descartes, Toumaï, etc.).

##### Déclencheurs

Le déclencheur obligatoire est celui qui permet de passer du 1er cercle (les préalables à l’entrée à l’université) au 2nd cercle (l’année universitaire).

##### Récompenses

Les joueurs peuvent collecter au fur et à mesure des étapes des « tampons virtuels » pour matérialiser leur progression (« badge », ou grilles de loto etc.).

Lorsque le joueur arrive à la fin et remporte la partie, il peut obtenir « un faux diplôme » ou « une fausse carte étudiante »

#### Niveau de guidance

S’agissant d’un jeu en autonomie, un tutoriel intégré au jeu est attendu pour la prise en main du jeu.

# Environnement / Interface

#### Design graphique

Le type de graphisme est laissé libre. Toutefois, il est souhaité que les décors incarnent l’université de Poitiers tout en restant intemporels (les services dont il est question dans le jeu sont susceptibles de déménager).

#### Charte graphique

Il n’est pas attendu de déclinaison particulière d’une charte graphique spécifique dans le jeu. En revanche, les logos de l’Université de Poitiers et des PIA financeurs devront impérativement apparaitre aux génériques de début et de fin du jeu.

#### Ambiance

L’ambiance du jeu doit être « rassurante » : l’université ne doit pas faire peur mais faire envie ! Il s’agit d’une ouverture sur la connaissance et sur le monde (citoyenneté, engagement, interculturalité, etc.).

A noter que l’université de Poitiers a été une des premières à bénéficier du label DDRS (Développement durable et responsabilité sociale) qui pourrait également inspirer l’ambiance du jeu.

#### Commandes

Le jeu doit pouvoir se jouer sur PC ou s’adapter au format d’une tablette. Le joueur doit pouvoir retrouver les commandes similaires à celles des jeux vidéo.

#### Interfaces

L’affichage possible d’un chronomètre (Cf. § 1.2.2) permettrait d’inclure une notion de compétitivité dans le jeu (assimilation au déroulement de l’année universitaire).

Un plan doit être proposé pour faciliter le repérage dans l’espace.

#### Menus

Il est souhaité la possibilité de couper le son.

#### Accessibilité

Le jeu doit répondre aux standards d’accessibilité habituels, notamment les réponses devront être lues et écrites pour que le jeu soit inclusif.

# Technique

#### Choix technologiques

##### Support de jeu

Le jeu doit pouvoir se jouer sur PC (Windows et Mac) ou s’adapter au format d’une tablette.

##### Configuration minimale requise

Le dispositif sera utilisé sur les ordinateurs personnels des lycéens ou ceux du lycée. Il est donc nécessaire que l'application fonctionne sur le plus vaste panel de machines possible afin qu'aucun élève se retrouve dans l'impossibilité d'effectuer l'expérience.

#### Contraintes techniques pour intégration

##### Réseau

Faible bande passante du WiFi

##### Hébergement, sauvegarde et stockage des données

En fonction des impératifs de développement, de déploiement et de maintien en condition opérationnelle, le prestataire proposera sa solution en hébergement on-premise. Si cela n’est pas possible, préciser les arguments.

Indiquer l’écosystème nécessaire pour un fonctionnement optimal de la solution. Préciser également les actions à la charge du client et celles relevant du périmètre du prestataire.

#### Gestion des données

##### Authentification

Il n’y a pas d’authentification des utilisateurs du jeu.

##### RGPD

Le prestataire devra indiquer les mesures mises en place pour respecter les standards français et européens (RGPD).

##### Indicateurs de suivi

Il est souhaité de pouvoir connaitre et de les extraire (en fichier tableur) :

* Le nombre d’utilisateurs du jeu ;
* Le temps passé en moyenne
* Le nombre d’utilisateurs ayant été au bout du jeu
* Le taux de réussite / question
* Le nombre de connexions vers les ressources CODA à partir du jeu.

# Évolutions

#### Mises à jour

##### Ajout de contenus

Nous souhaitons avoir accès à une banque de variables à modifier de façon autonome (par exemple modifier un nom de service).

Il est également souhaité de pouvoir modifier ou ajouter des questions supplémentaires.

##### Évolution des interfaces et du design

Les modifications peuvent être demandées tous les 2 voire 3 ans.

#### Maintenance

Le prestataire a la charge d'assurer le maintien en condition opérationnelle (MCO) de l’outil selon un calendrier communiqué au préalable couvrant une période minimale de 2 ans. Il veillera particulièrement à respecter les obligations en matière de SSI propre à l’environnement de développement et de déploiement utilisé.

# Livrables de la prestation

#### Prestations attendues

La création du jeu telle que décrite ci-dessus et la documentation associée (notamment le « manuel de prise en main » par l’équipe gestionnaire).

#### Délais

Le calendrier de production estimatif pour le jeu est le suivant :

* Le projet doit être finalisé au plus tard en décembre 2025 (fin de disponibilités des financements à cette date).
* Les tests doivent s’effectuer au plus tard en septembre 2025
* Des expérimentations auront lieu entre septembre et octobre 2025

A noter : période de fermeture estivale de l’université du 26 juillet au 20 août 2025

#### Budget

Le budget total du projet est de 39 990 €.

#### Méthodologie de suivi

Une fois le prestataire sélectionné, une réunion de lancement sera programmée afin d’échanger autour des différents documents et bien définir les livrables et le suivi du projet.

Une réunion d’avancement hebdomadaire d’environ 1 heure est attendue tout au long du projet.

# Critères d'évaluation des offres

* Respect du délai (35%)
* Qualité Proposition technique (35%)
* Prix (30%)

# Modalité de réponse à ce cahier des charges

Date limite de soumission : **15 jours ouvrés après la publication** de ce cahier des charges

Format de réponse attendu :

* Ebauche(s) de proposition de jeu pour pouvoir se projeter
* Exemple(s) de prestation(s) similaire(s) réalisée(s) souhaité(s)
* Calendrier du projet dans le respect des contraintes imposées au § 6.2.