

MODULES SES

Mercredi 14 octobre 2015

Foire aux Modules

Projet PACT – Télécom-ParisTech

Myriam.Davidovici@telecom-paristech.fr

INTRODUCTION:

**À QUOI SERVENT LES MODULES SES
DANS LE DÉVELOPPEMENT D'UN
PROJET TECHNOLOGIQUE ?**

Un projet PACT c'est quoi ?

3



3 PHASES :

Concept initial => Test du concept auprès des experts de l'école et des utilisateurs potentiels => **Validation du concept et raffinements**

Design initial et Prototype allégé => Test du prototype allégé auprès des utilisateurs potentiels => **Améliorations**

Prototype final => Test en situation réelle auprès des utilisateurs potentiels => **Design final**

Chaque phase comprend les étapes suivantes:

4

- **Comprendre** (qui est l'utilisateur et le contexte d'usage)
- **Spécifier** (définir ce que votre objet va faire)
- **Concevoir et réaliser** (créer le design de votre produit/service depuis les premiers dessins jusqu'au design final)
- **Evaluer** (vérifier que les différents designs sont conformes aux objectifs de votre produit/service)

Focus group



Observation en situation réelle



Entretiens



Scénario d'usage

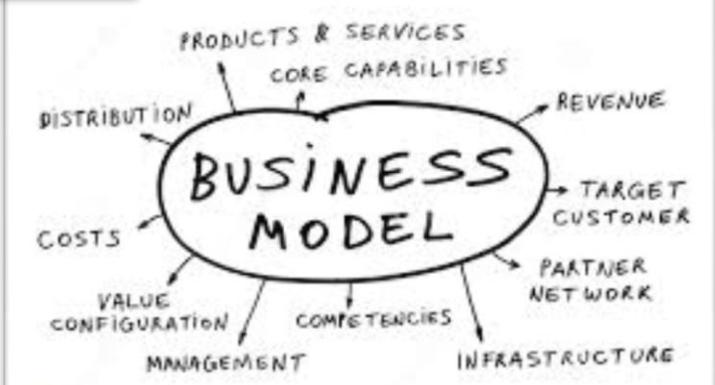


Game design / Gamification

How to Become a Video Game Designer



Impact Vie Privée



Les modules SES sont des outils essentiels pour atteindre vos objectifs d'innovation

6

- ▣ Ils permettent de tester auprès d'utilisateurs potentiels un concept, une idée pour la valider (ou l'invalidier).
- ▣ Ils permettent de comprendre comment un utilisateur ferait fonctionner ou utiliserait votre objet et en déduire de nouvelles fonctions.
- ▣ Ils permettent de distinguer les fonctions importantes essentielles de celles qui sont secondaires.
- ▣ Ils permettent d'en déduire les composantes technologiques/matérielles nécessaires ou les plus adaptées.
- ▣ Ils permettent pour les projets les plus avancés de tester s'il y a un marché potentiel et comment il faudrait organiser la mise sur le marché (prix, distribution, partenaires, etc.)

Organisation pour le choix des modules SES

7

- RDV entre les experts SES et TOUS les groupes pendant la foire libre (lundi 9 novembre)
- Les RDV vont déborder des 3TH: de 8h30 à 14h00
- 15 minutes par groupe
- Prise de rdv aujourd'hui (feuille d'inscription)

PRÉSENTATIONS INDIVIDUELLES DES MODULES SES PAR LES EXPERTS

MODULE SCENARIO UTILISATEUR

Quelle expérience utilisateurs souhaitez-vous pour votre objet ?

Contacts :

Myriam.Davidovici@telecom-paristech.fr

Chloe.le-bail@telecom-paristech.fr

Marine.Jouan@telecom-paristech.fr

Cedric.Mivielle@telecom-paristech.fr

Pourquoi utiliser un scénario utilisateur ?

10

- Objectif n°1 de votre projet = **satisfaction de l'utilisateur** (vous ou quelqu'un d'autre)
- Le scénario est là pour comprendre le **contexte réel d'usage** de votre objet et **l'expérience vécue** par votre utilisateur (et voir si conforme à ce qui est attendu)
- **Base commune** aux groupes et aux experts pour discuter, améliorer et trouver les meilleures solutions technologiques.

Description de la méthode

- Le scénario est un **outil narratif** permettant de rendre compte de l'expérience d'un usager au travers des différentes séquences de l'usage d'un service.
- Il faut que l'on comprenne bien ce que l'utilisateur voit, actionne, et le feedback du système pour chaque action.
- Pour chaque étape et chaque tâche, il faut décrire : quoi ? Pourquoi ? (avec le contexte)

Mise en oeuvre

12

- C'est un récit (*texte + image*) qui comme au cinéma détaille de façon précise la chronologie de l'usage de l'objet ou du service inventé depuis le moment où l'utilisateur « plug in » jusqu'au moment où il « plug out ».
- Décrire en langage simple les **interactions** : événements, décisions, actions et réactions
- Ne pas identifier des technos dans le scénario mais se focaliser sur l'XP utilisateur.
- Mettre en scène son idée avec un **personnage fictif « contextualisé »** :
 - Ex: Imaginons un sportif qui souhaite récupérer des infos sur son état de santé après effort sur son T-shirt

Encadrement

13

- Début de réflexion TH semaine prochaine avec votre tuteur au moment de la sélection de votre idée
- Un scénario simple pour la foire aux experts pour communiquer sur vos 3 concepts.
- Aide à l'élaboration d'un scénario complet pour l'idée finale retenue avec les experts scénario avant la phase "conception logicielle" (TH planifiées dédiées au scénario).

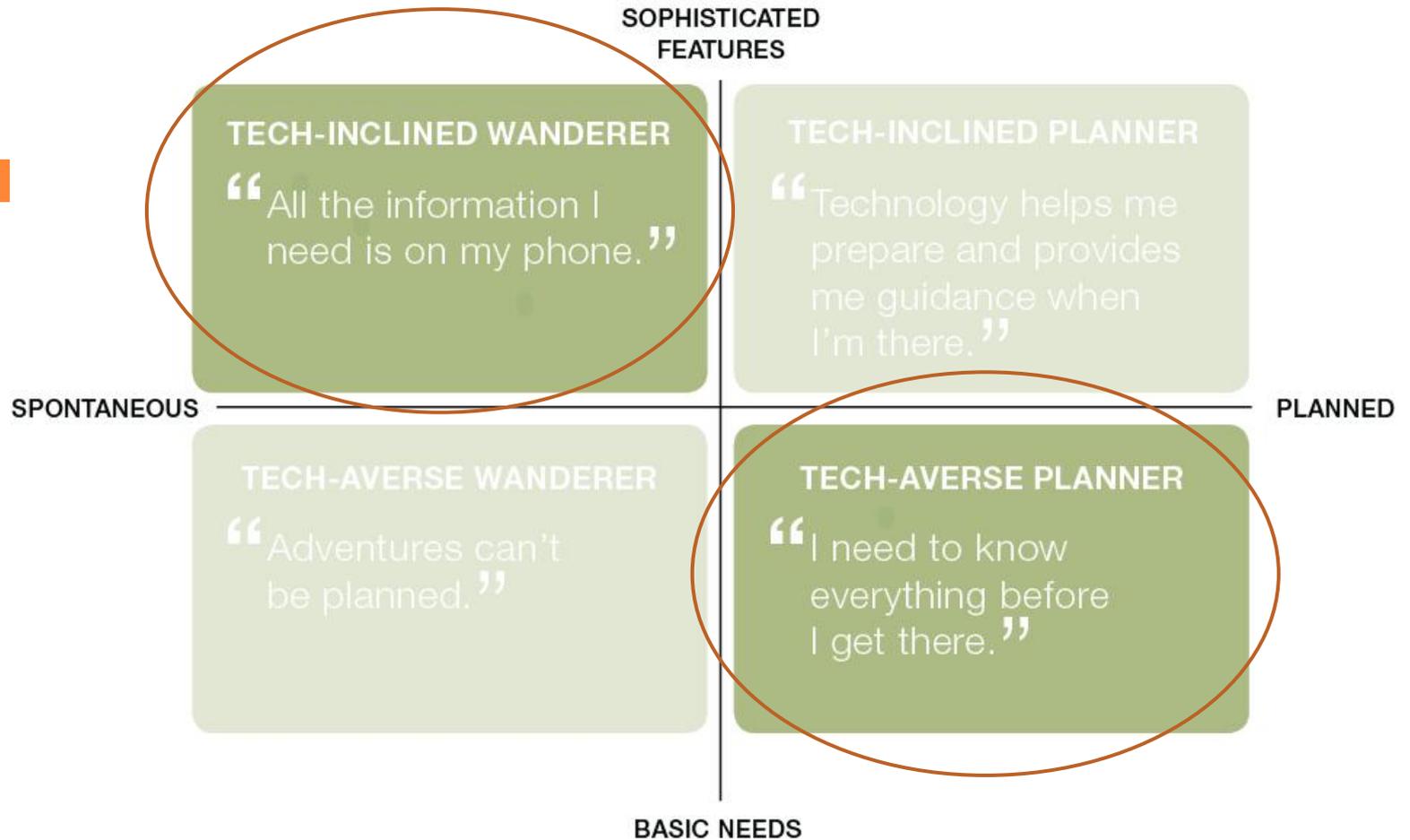
Exemple = Projet 'Explore Chicago'

<http://linlindesigns.com/exploreChicago.html>

14

- This project was commissioned by the City of Chicago Center for Innovation. Our goal was to develop a mobile application that provides tools for exploration for both Chicago locals and out-of-town travelers.
- The research and synthesis process began with secondary research on analogous offerings, and is followed by user interviews, user analysis, scenario planning, paper prototyping, and medium-fidelity prototyping.
- Platform: Android | Responsibilities: Primary and secondary research, user interviews, scenario sketching, wireframing, prototyping

USER MATRIX



The horizontal axis describes the user's planning behaviors (people who are spontaneous or people who tend to plan), and the vertical axis describes whether the user utilizes sophisticated mobile features (GPS, internet, etc.) or basic features (calling and SMS). The final application focuses on the 2 highlighted user types.

USER PROFILE

16

NAME, AGE, GENDER	Josh 34, Male
OCCUPATION	Management
FINANCES	Middle Class
MOBILE DEVICE	G1
MOST USED FEATURE	Internet services, GPS, Applications that use location tracking
TECHNOLOGY AFFILIATION	Tech-enthusiast
INTERESTS	Video games, skateboarder, skiing, adventure, cycling
OPINIONS	Facts settle an argument; The Universe is complex
VALUES	Family + friends, connectivity, money
GOALS	Being his own gatekeeper, self-sufficient, informed



USER SCENARIO





USER TESTING



A paper prototype was used in usability testing.

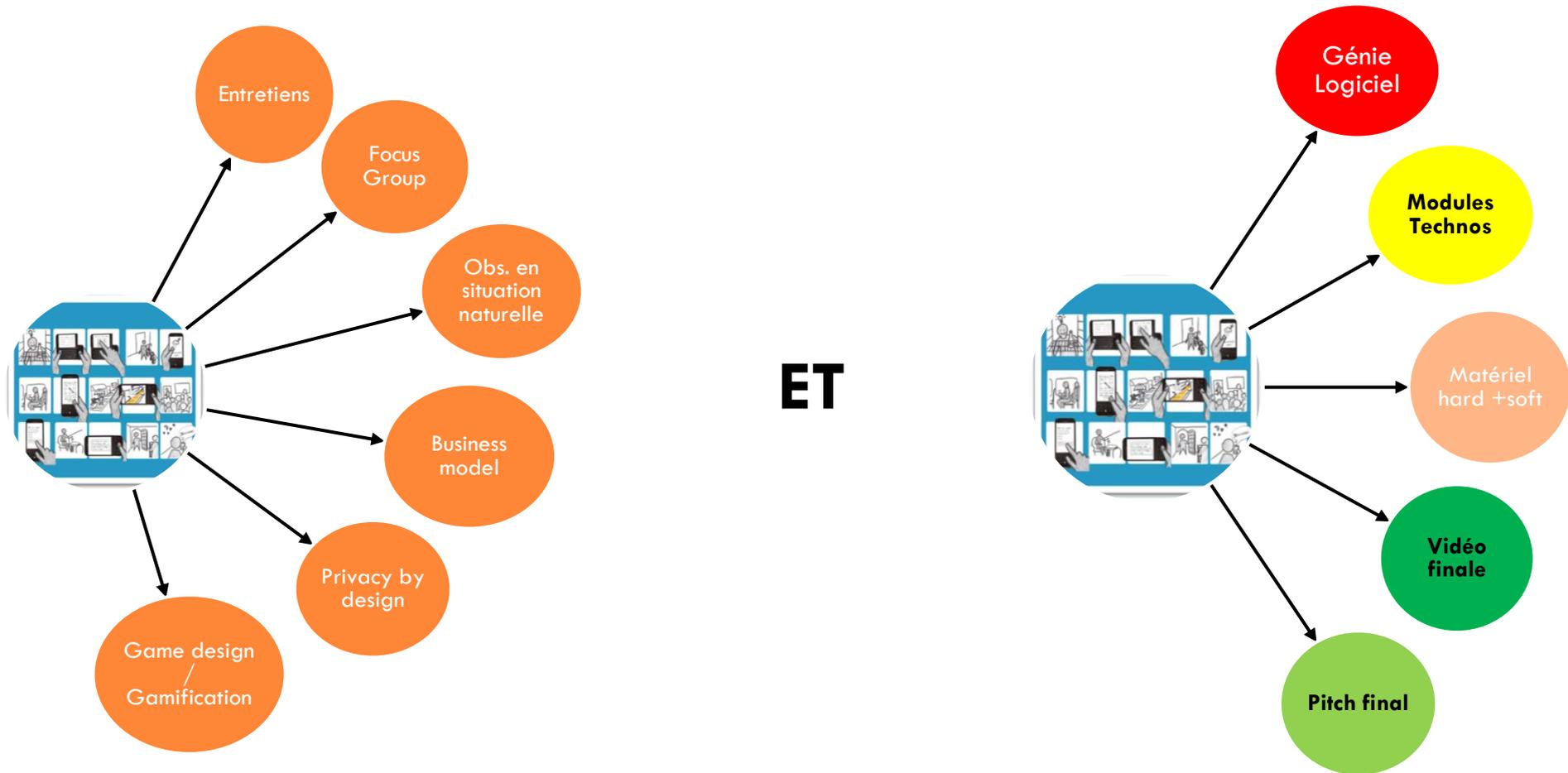
SAMPLE SCREENS

19



Conclusion : Le scénario d'usage est à la base des autres activités dans PACT

20



21

Les modules SES

Module: Etude d'impact sur la vie privée

Caroline RIZZA

caroline.rizza@telecom-paristech.fr

Etude d'impact sur la vie privée*

Qu'est-ce que c'est ?

Une étude d'impact sur la vie privée peut être menée sur tout traitement de données à caractère personnel ou application/produit complexe, novateur dont les enjeux sont importants.

Quelles applications ?

Démontrer la mise en œuvre des principes de protection de la vie privée dès la conception de l'application/du produit



* **Module de sensibilisation qui ne présente ni toute la méthodologie, ni tous les aspects pour mener un PIA**

Privacy Impact Assessment (PIA)

24

Avez-vous besoin de mener un PIA ?

1. Votre application/produit utilise-t-elle/il ou stocke-t-elle/il des données relatives à une personne ou à son comportement?
2. Votre application ou produit est-elle/il associée à un individu?

La méthodologie proposée par la CNIL – 5 étapes

1. **Etude du contexte:** *Quelles données? Quels traitements?*
2. **Etude des mesures juridiques:** *Votre application/produit respecte-t-elle/il les exigences légales ?*
3. **Etude des risques:** *Sources, évènements, menaces*
4. **Evaluation des risques:** *Accès, modification, disparition des données à caractère personnel*
5. **Validation du PIA**

Module: Organiser un focus group

Antonio A. Casilli

antonio.casilli@telecom-paristech.fr

Focus group

26



- Un groupe de parole animé par un « facilitateur » qui permet une analyse exploratoire des réactions de vos utilisateurs
- Le miroir sans tain n'est pas nécessaire :(

Éléments

27

- De 5 à 12 participants à la discussion
- Un facilitateur (animateur)
- Un observateur
- Un chargé de la prise de notes
- Un chargé de la logistique et équipements
-
- Durée : 1 – 2 heures

Phases

28

1. Préparer un guide de discussion
2. Conduire la discussion
3. Tout enregistrer
4. Analyser et rédiger un rapport

Limites

29

1. Préparer un guide de discussion
2. Conduire la discussion
3. Tout enregistrer
4. Analyser et rédiger un rapport

Possibilités

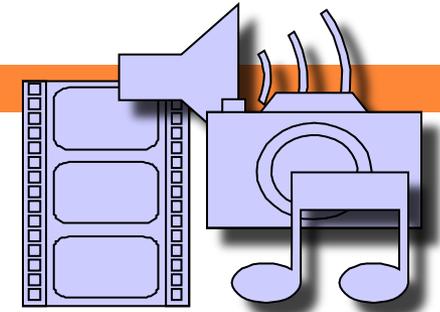
30



Internet-based survey



In depth interviews



Interactive audio and video experiments



In-situ observations



Module Entretiens semi-directifs

Marine Jouan

Chloé Le Bail

Julien Morel



Quoi ?

- Recueils des **paroles** des usagers (ou des usagers potentiels) dans le but de comprendre leurs **pratiques** au sens large et surtout le **sens** qu'ils leur donnent

Pourquoi ?

- Faire émerger et recueillir des **discours** (des éléments de vocabulaire, des définitions, des valeurs revendiquées, du sens très prosaïque, etc.)
- Débouche sur des **préconisations** précises dans le processus de conception (contraintes, éléments d'inspiration qui portent sur la manière de présenter la technologie développée, sur son possible ancrage dans des pratiques effectives)

Quand ?

- En amont ou en aval du processus de conception

Comment ?

- Ils consistent en une **conversation guidée** autour de plusieurs **thèmes** définis en amont, mais dont l'ordre et l'importance sont laissés ouverts

4 étapes indispensables dans la passation d'entretiens semi-directifs :

- ❑ élaboration d'un **guide** d'entretien complet
- ❑ choix de la **population** à interroger
- ❑ recueil de données (passation, enregistrement et retranscription des entretiens)
- ❑ **rédaction d'un document de synthèse dédié au reste du groupe**

Experts SES :

- Formation rapide aux techniques de l'entretien et à l'élaboration du guide.
- À la demande des élèves, un retour après chaque entretien est vivement conseillé

Exemples d'utilisation du module :

- ▣ Scénarios d'usage (intégration de verbatims)
- ▣ Description du contexte de l'innovation (intégration de verbatims)
- ▣ Reformulation ou affinement du vocabulaire du projet (utilité, fonctionnalités...)



Compétences et livrables attendus :

- ▣ **Compétences** : détachement des préjugés (sens commun, évidences...) ; développement des capacités d'écoute ; traitement et analyse de données qualitatives
- ▣ **Livrables** : guide d'entretien ; entretiens retranscrits (et leur enregistrement) ; document de synthèse des résultats destiné au groupe ; explicitation dans la présentation finale du projet de l'apport de la méthode

Module Observations en situations naturelles

Julien Morel

Julien.Morel@telecom-paristech.fr



Developer watching videotape of usability test.

Description de la méthode

- Méthodologie qualitative
- Utile en amont du processus de conception
- Consiste à accéder en situation naturelle à :
 - Des attitudes
 - Des comportements
 - Des gestes
 - Des cours d'action
- Débouche sur des préconisations précises dans le processus de conception
 - ▣ Des contraintes à prendre en compte : dimensions ou autres critères à éviter / favoriser
 - ▣ Des points d'inspiration : meilleure compréhension des contextes d'usages possibles → idées pour la suite du processus de conception

Mise en œuvre de la méthode

- Le module consiste à réaliser une série d'observations
- Il s'articule en trois temps :
 - ▣ élaboration d'une problématique claire et articulée au projet
 - ▣ recueil de données pertinent et contrôlé
 - ▣ rédaction d'un document de synthèse dédié au reste du groupe
- Exemples d'utilisation du module :
 - ▣ scénarios d'usage, description du contexte d'usage (avec extraits de recueil de données : texte, dessin, photo, vidéo)
 - ▣ évaluation des fonctionnalités, ergonomie

Encadrement

40

- ❑ Formation rapide aux techniques d'observation
- ❑ Suivi par des retours réguliers entre chaque séance d'observation

Résultats attendus sur les compétences



- Détachement des préjugés (sens commun, évidences...)
- Développement des capacités d'observation fine
- Traitement et analyse de données qualitatives

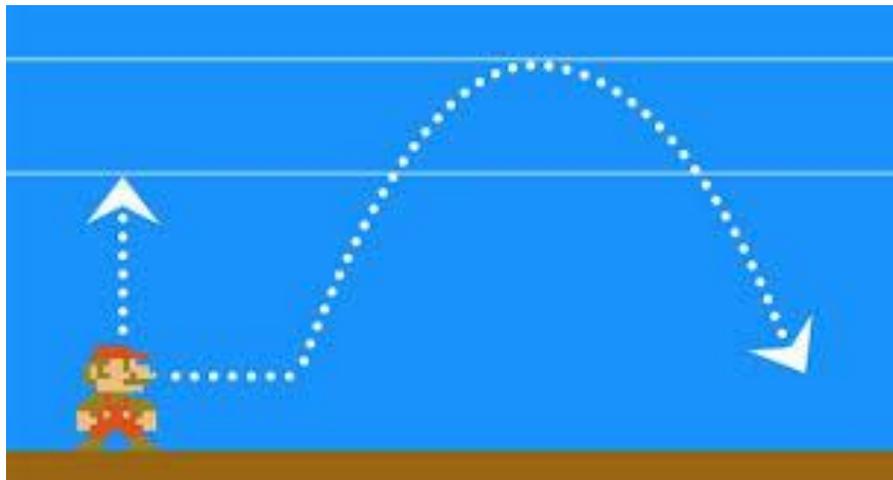
Résultats attendus sur les livrables

42

- Les observations doivent être faites 3 semaines avant la fin de PACT (sinon pas de note)
- Document de cadrage (problématique)
- Recueil de données
- Document de synthèse des résultats destiné au groupe
- Explicitation dans la présentation finale du projet de l'apport de la méthode

Myriam Davidovici-Nora

Myriam.Davidovici@telecom-paristech.fr



Pour qui ? Pour quoi faire ?

45

- **GAME DESIGN** => Pour les groupes qui veulent développer un jeu dans leur projet PACT
 - ▣ Comment proposer une expérience ludique et fun ?
 - ▣ Comment adapter l'interface visuelle et les options en fonction du type/genre de jeu ?

- **GAMIFICATION** => Pour les groupes qui veulent motiver les utilisateurs à utiliser une application, un service, un produit ou à faire une activité
 - ▣ Services qui fonctionnent avec des infos utilisateurs (Waze)
 - ▣ Motiver à faire du sport, certaines corvées de façon ludique (ex: Pact 2014- Coach Sportif)

Game Design

46

- 2 étapes
 - ▣ « onboarding »: tutoriel, UI clair, accrocheur, premiers niveaux faciles
 - ▣ « Levelling »: progression et motivations à progresser
- Ces 2 étapes sont utilisées dans les jeux et dans la gamification

Un petit exemple...

47

- <https://zombiesrungame.com/>
- Et aussi pour aller plus loin...
 - ▣ **Zombies, Run! 5k Training** is an 8-week training program and audio adventure for beginners that'll improve your fitness so you can run a 5km distance. We give you clear and detailed instructions about when to walk, jog, run and stretch, building up your confidence and stamina over 25 workouts - combined with a gripping story delivered straight to your headphones.



Module Business Model

Myriam Davidovici-Nora

Myriam.Davidovici@telecom-paristech.fr

C'est quoi un business model ?

49

- A partir d'une **cible d'utilisateurs** pour laquelle une **proposition de valeur** (innovation) est développée, mettre en place les **moyens** les plus adaptés (financiers, matériels, intellectuels) pour atteindre cette cible, réaliser des échanges avec elle et **valoriser** notre proposition de valeur (revenus/coûts)
- Rendre le tout cohérent et solide pour négocier des aides financières (éventuellement)

Construire le Business Model

50

- Que peut-on de manière réaliste apporter à un utilisateur ? À des entreprises ? Qu'est ce qui va les faire vibrer ?
- Analyse de l'existant : Qui sont nos concurrents ? Points forts et points faibles de leur offre ? Comment se positionner ?
- Interviewer des utilisateurs potentiels (cible) pour valider/préciser la proposition de valeur
- Quelles sont les compétences, les ressources ou les partenaires requis ? qui doit faire quoi pour que l'offre « tourne »
- Définition du modèle de revenus
- Présentation sous la forme d'un tableau commenté

#2 Définir le modèle de revenus



0,79 € Acheter l'app



- **Modèle classique** : je vends le produit / service à un client (payant, abonnement, freemium).
- **Modèle Free-to-Play (F2P)**: je donne le produit que je finance par des micro-transactions.
- **Modèle de prescription** : je donne le produit service, que je fais financer par mes partenaires.
- **Financement par la publicité** : je donne le produit que je fais financer par la publicité.
- **Modèle hybride** : je fais payer l'offre, et la fais financer également par d'autres.

Conclusion Business Model

- Le business model n'est pas évident (gratuit, partenaires,...) = on peut difficilement se contenter de vendre un produit à qq1.
- Vous vous intéressez à la viabilité économique réelle, et êtes prêts à adapter votre première idée pour la rendre viable.
- Cartographie du « réseau de business model » : qui fait quoi, qui paye quoi ?

53

DES QUESTIONS ?