



ikigai



SORBONNE  
UNIVERSITÉ

# Présentation générale de la plateforme Ikigai Etat du développement Play@Network Leçons de la journée du 24/06/2019

Pr. B LAFORGE, Sorbonne Université

# Motivations : jeu vidéo, un phénomène de société

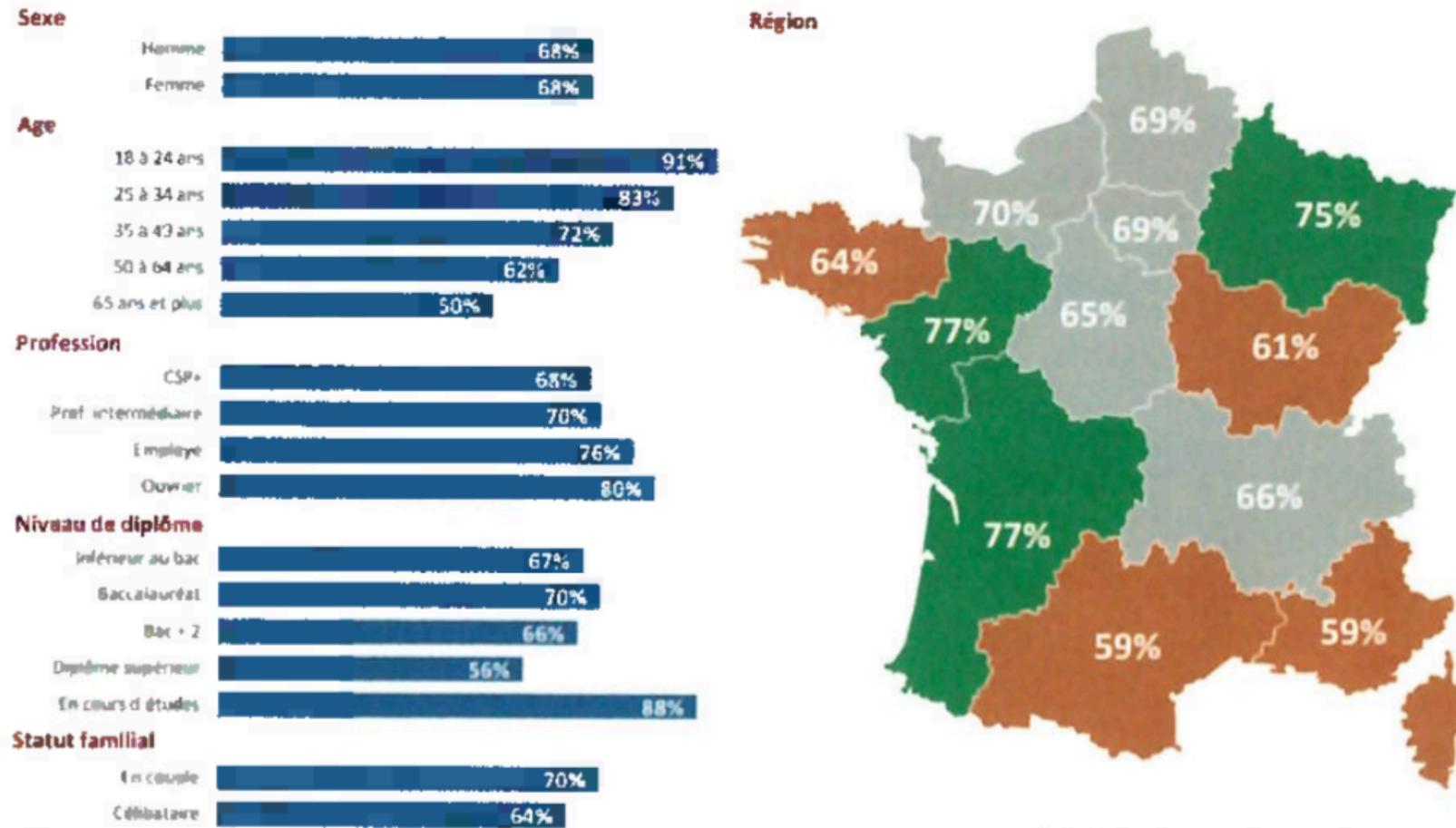


Fig. 1 - Part de joueurs dans la population française (Source IFOP 2018) en fonction de divers critères

# Pourquoi une plateforme de jeux @SU ?

Les jeux sont :

- Immersifs, stimulent l'attention et rendent actif
- Apprentissage par l'erreur
- Aide à l'automatisation des processus cognitifs
- en capacité de gérer des joueurs très différents !

- Peuvent traiter des groupes en faisant de la différenciation/ de l'individualisation

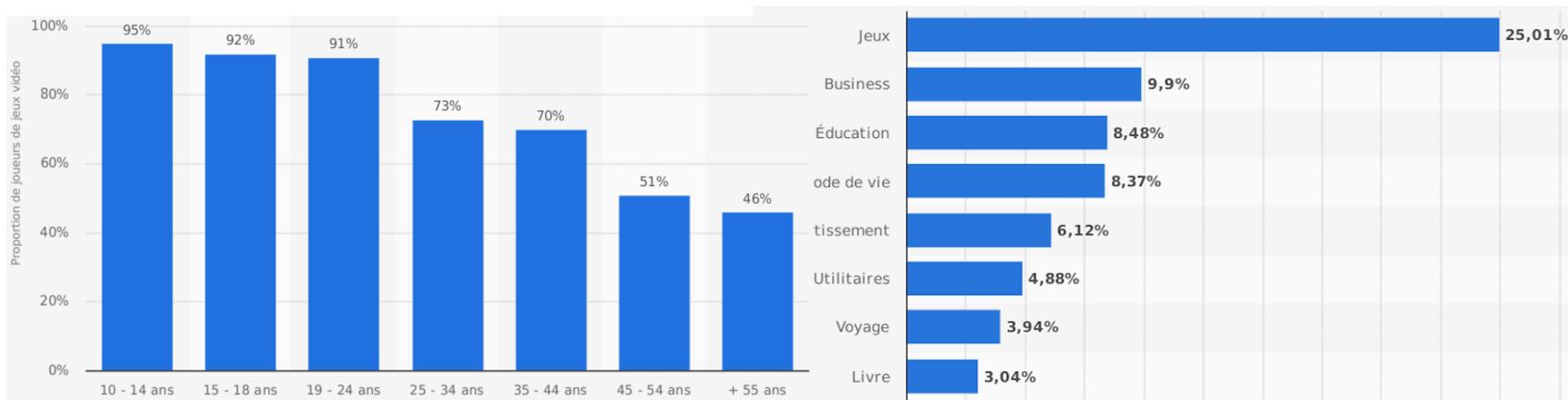
- Captivent l'attention de l'étudiant par des « matériaux attrayants »

- game Design

- Permettent la manipulation des concepts via la simulation :

- lutte contre les fausses/non représentations

- développement du « sens physique »



Proportion de joueurs de jeux vidéo en France en 2016, par tranche d'âge.

Source : <https://fr.statista.com/statistiques/481002/proportion-gamers-francais-age-jeux-video/>

~ 90% de joueurs parmi nos étudiants

Catégories d'applications les plus populaires dans l'App Store en décembre 2017, par part d'applications disponibles

Source : <https://fr.statista.com/statistiques/570764/categories-d-applications-les-plus-populaires-dans-l-app-store/>

**1 téléchargement sur 4 est un jeu**

# Historique du projet

Projet Play@UPMC sélectionné sur Appel à projet de l'IDEX SUPER (UPMC):

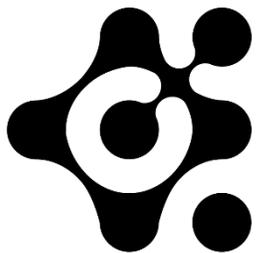
## – Objectifs :

- Mettre le jeu vidéoludique au service de l'enseignement universitaire à l'UPMC (motivation, simulation gamifiée, apprendre partout)
- Construire un écosystème permettant le développement de jeux nouveaux à moindre coût (projet modulaire avec API)
- Travailler en interdisciplinarité (industrie jeu video, universitaires, ingénieurs pédagogiques, spécialistes de learning analytics)

## – Livrables :

- Développement d'une plateforme de mise à disposition des jeux et réalisation d'un jeu de Quiz,
- Collection des données de jeux et intégration à l'environnement numérique de l'UPMC

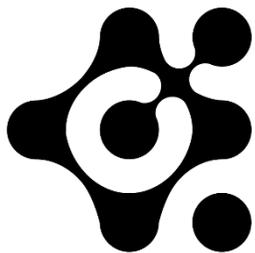
## – Durée : Juillet 2017- Juillet 2018



ikigai

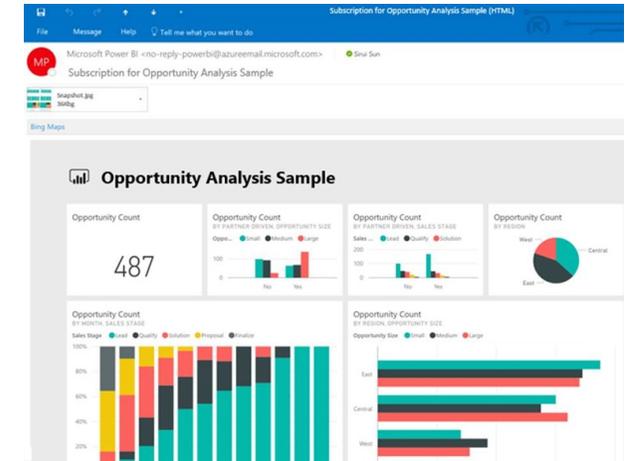
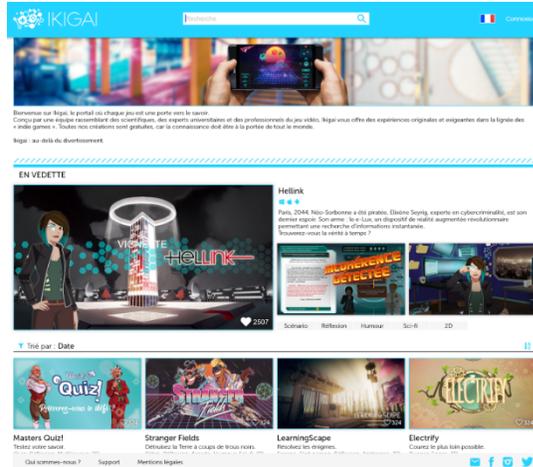
# Historique du projet

- Premiers constats :
  - **Besoin de recruter des professionnels spécialisés (équipe charpente actuelle):**
    - Un game designer / directeur créatif (Thomas Planques)
    - Un développeur spécialisé WEB (choix angular 5) (Bruno Martin)
    - Un développeur Unity3D spécialisé (Nathan Bardin)
    - Un directeur artistique (Charles Boury)
    - Un chef de projet / administratif (Simon Chanut)
  - **Besoin d'un budget annuel de ~300 k€/an pour pérenniser ces postes et développer 3 jeux par an**
  - Présentation du projet à Game for Change / CUME :
    - **Nous développons une solution qui serait utiles dans différents établissements**
    - Le projet intéresse aussi l'industrie du jeu (Partenariat avec Ubisoft)
    - Position de l'état stragège :
      - Contact ministère ESR, conseiller numérique : **expertise projet ok, « montez un collectif d'établissements et nous vous accompagnerons »**
      - Contact MIPNES (retour très positif)
      - Contact avec la DNE du MEN (DGESCO) (très positif, réflexion sur comment toucher le secondaire)
- 1) Extension de notre projet à SU (+40k€ de juillet à déc. 2018 + 150 k€ en 2019)
- 2) Premier projet collectif : PIA3 Nov. 2018, sélection pour la dernière phase mais projet non financé
- 3) SU accepte d'accompagner le projet Play@network dans sa phase d'incubation (GIP ensuite ?)



ikigai

# Plateforme Ikigai



- **Portail**

- Mise à disposition des jeux
- Gestion d'amis (jeux multijoueurs)
- Outils de l'enseignant (à terme dans LMS)
- Back-end : gère 3 API (ID, LA, Multi)

- **Jeux**

- Réalisation professionnelle niveau jeux indépendants.
- Collaborations avec de nombreuses écoles de développement de jeux.

- **Learning analytics**

- Collection des données de jeux
- (Futur) Adaptation des jeux au comportement du joueur
- (Futur) Recommandations pédagogiques au niveau LMS

# Jeux



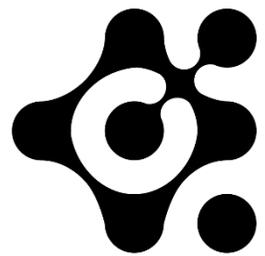
- Toutes matières
- Scientifiques « badass »
- Solo & multi
- Lien Scenari/Moodle



- Physique L1 (forces & potentiels)
- Retrowave 80's
- Solo
- 7 niveaux dispo



- Waterline
- Électronique
- Polish graph & gameplay en cours



ikigai



- Pédagogie
- Escape room
- LearningScape de Sapiens



- Compétences informationnelles
- Visual novel
- Science-fiction
- Grand public
- Steam

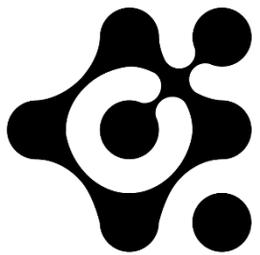


- Maths, autres matières
- Réflexion/Match3
- Prototype

# Le portail



- Inspiration Steam & autres portails commerciaux
- Accueil avec liste & recherche
- Page Jeu
- Page Profil
- Page Ami
- Page Développeur
- Interfaces Enseignant & Développeur
- Authentification
- Saisie & modification questions Quiz
- Tableau bord enseignant (en cours)



ikigai

The screenshot shows the ikigai website interface. At the top, there is a blue header with the 'IKIGAI' logo on the left, a search bar with the text 'Recherche' and a magnifying glass icon, and a French flag with the text 'Connexion' on the right. Below the header is a large banner image showing a person's hands holding a smartphone displaying a game. Underneath the banner, there is a welcome message: 'Bienvenue sur Ikigai, le portail où chaque jeu est une porte vers le savoir. Conçu par une équipe rassemblant des scientifiques, des experts universitaires et des professionnels du jeu vidéo, Ikigai vous offre des expériences originales et exigeantes dans la lignée des « indie games ». Toutes nos créations sont gratuites, car la connaissance doit être à la portée de tout le monde.' Below this is the text 'Ikigai : au-delà du divertissement.' A decorative horizontal line with a repeating pattern separates the header from the main content. The main content area is titled 'EN VEDETTE' and features a large featured game 'HELLINK' with a character illustration and a 'VIGNETTE' label. To the right of the 'HELLINK' image is a text block for the game: 'Hellink Paris, 2044. Néo-Sorbonne a été piratée. Elixène Seyrig, experte en cybercriminalité, est son dernier espoir. Son arme : le e-Lux, un dispositif de réalité augmentée révolutionnaire permettant une recherche d'informations instantanée. Trouverez-vous la vérité à temps ?'. Below the 'HELLINK' image is a 'Trié par : Date' dropdown menu. Below the 'HELLINK' section is a row of four smaller game thumbnails: 'Masters Quiz!', 'Stranger Fields', 'LearningScape', and 'Electrify'. Each thumbnail includes a title, a brief description, and a heart icon with a number (e.g., 324). At the bottom of the page, there is a footer with navigation links: 'Qui sommes-nous ?', 'Support', 'Mentions légales', and social media icons for email, Facebook, Instagram, and Twitter.

# Gestion du quiz



Profil ▾Déconnexion

AutresGestion PédagogiqueUE+ ☰Question+ 🗑️ ↺

## Liste de questions

<input type="checkbox"/>	Actions	Date de création	Date de dernière modification	Titre	Tag	UE associées	Nom du créateur	Mail du créateur
Actions	Date de créatic	Date de dernière	Titre	Tag	UE associées	Nom du créateur	Mail du créateur	
<input type="checkbox"/>	 	12-06-2019	12-06-2019	Une_Question pour test l'UE	Fun	TESTID, Sexism101	Titouan	titouan.guehard@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 	12-06-2019	12-06-2019	Test_Question_Modifiable		TESTID, Sexism101	Titouan	titouan.guehard@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 	19-06-2019	19-06-2019	Canard	test	test_test_test	Titouan	titouan.guehard@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 	19-06-2019	19-06-2019	Il y a un *** dans ma botte.	test	test_test_test	Titouan	titouan.guehard@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 	04-06-2019	04-06-2019	Cyberviolence au collège	Orientation	Egalite, Sexism101	Coline	coline.dansou@sciencespo.fr
<input type="checkbox"/>	 	04-06-2019	04-06-2019	femmes chercheuses en sciences physiques dans le secteur privé	Orientation	Egalite	garcia-cousteau	garcia.cousteau.lauranne@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 	04-06-2019	04-06-2019	stat des femmes en sciences fondamentales	Orientation			
<input type="checkbox"/>	 	04-06-2019	04-06-2019	Décrochage scolaire	Orientation			
<input type="checkbox"/>	 	04-06-2019	04-06-2019	stat taux d'infirmiers	Orientation			
<input type="checkbox"/>	 	31-05-2019	04-06-2019	Première question du monde	First			

Profil ▾

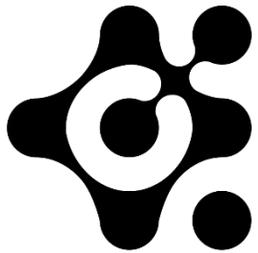
- Mon Profil
- Amis
- Quiz
- Ajouter un jeu

AutresGestion PédagogiqueUE+ ☰Question+ 🗑️ ↺

# Learning Analytics



- API Unity fonctionnelle (+nomenclature des infos à stocker)
- Stockage fonctionnel dans un LRS de traces de jeu
- Partie Analyse moins avancée car besoin de données pour aller plus loin
  - Learning Record Warehouse : être client privilégié d'une solution développée avec les chercheurs en LA agrégeant différents LRS plus infos pédagogiques/administratives
  - En cours de développement à SU/Capsule
- (Futur) Génération de recommandations
- (Futur) Personnalisation du parcours joueur
- (Futur) Projets de recherches
- (Futur) Croisement avec autres données sur joueurs (pédagogiques...)
- ...En se conformant aux contraintes RGPD

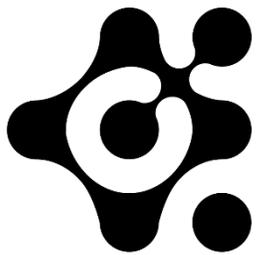


ikigai

# Le futur @ SU



- Projet Play@SU incubé au sein de Capsule à SU.
- Masters Quiz :
  - Déploiement expérimental dans quelques UE à la rentrée 2019.
  - Intégration avec nombreuses solutions : SCENARI, (Moodle en cours), etc.
- Stranger Fields : expérimentation en L1 en février 2020 à SU.
- Futurs jeux
  - Intégration à la plateforme des prototypes développés à SU (3 jeux avant fin 2019)
  - Développement de nouveaux contenus pour jeux existants.
  - Travail avec les enseignants pour faire émerger des enseignements importants à gamifier.
  - Intégration de jeux existants (Charte)
- Plateforme :
  - Travail sur une intégration complète de la plateforme dans l'écosystème SU (CAS, **APOGEE**)
  - Projets de recherche (Learning Analytics)
  - Système de recommandation (lien avec plateforme learning analytics, liens avec Moodle/edX, liens avec UTC/memoraë).

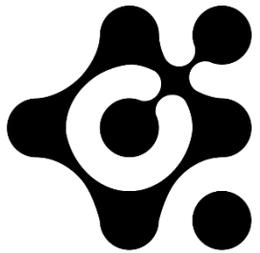


ikigai

# Ambition, cible et données clé



- Devenir la plateforme de référence de jeux vidéoludiques
- Distribution jeux : smartphones, ordinateurs
- Cible : 4,5M lycéens & étudiants en France



ikigai

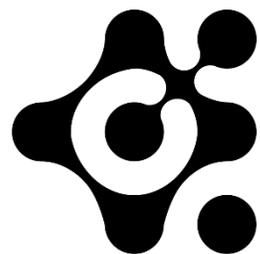
# Projet Play@Network



- **PIA 3 « MOOC et solutions numériques pour l'orientation vers les études supérieures » => partenariats (développement & recherche)**
- Game Lab
- Déploiement à l'échelle nationale
- Construction d'une communauté d'établissements utilisateurs & contributeurs structurée par l'équipe charpente
- Nombreux développements à envisager de par la modularité du projet : LTI, Memoraë...
- Gouvernance : Comité scientifique, comité de pilotage, approche collaborative

## Partenaires confirmés

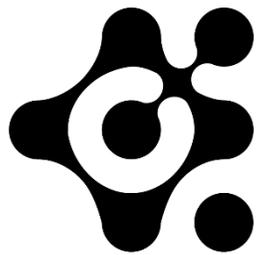
- Université de Caen
- Réseau Canopé
- Centrale Supélec
- CIDJ
- Cnam (ENJMIN, CEDRIC)
- Comue Nord de FranceENS
- ENSI de Caen
- ESPE Paris
- ESPE Lille-Nord de France
- Fun MOOC
- Heudyasic
- INSTN
- Université de La Réunion
- Ludoscience
- Université Lyon 1
- Université de Paris (+ CRI, LBT, LDAR)
- Université Paris 11 (+ LIMSI)
- Université Paris 13 (+ Experice & Ludomaker)
- École Polytechnique
- Université Rennes 1
- Sciences Po Paris
- INU Champollion
- Ubisoft
- Unisciel
- UTC Compiègne
- Université de Lille 1
- Université de Créteil
- **...Et d'autres en cours de jonction au réseau**



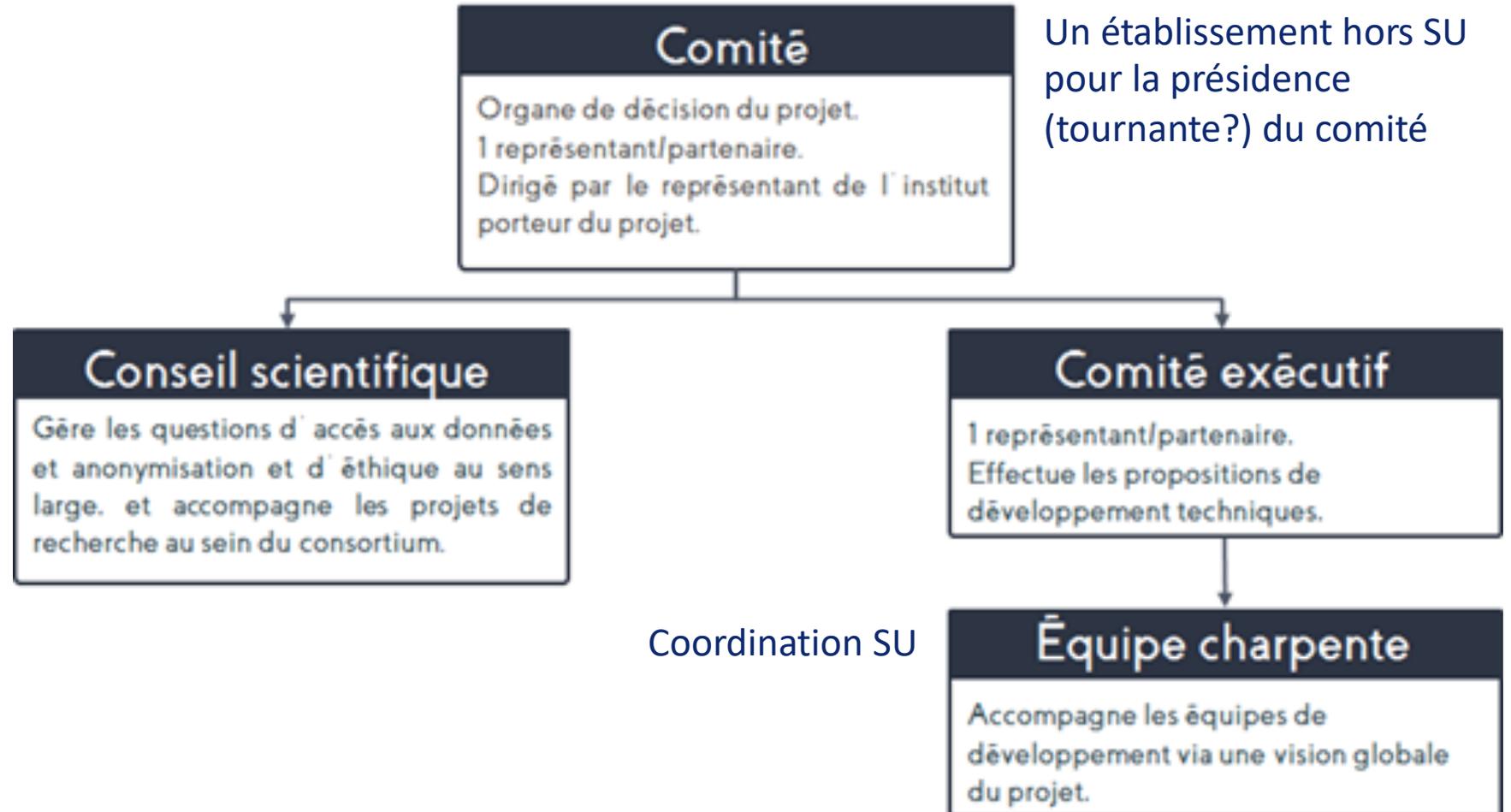
ikigai

# Projet Play@Network

## Gouvernance (avec retour de M. Gharsallah)



ikigai



# Projet Play@Network

## Les Work Packages identifiés (PIA3 Nov. 2019)



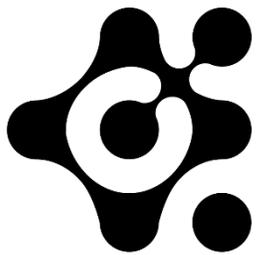
**WP1** : Mise en place des outils permettant le déploiement de la plateforme dans les établissements en lien avec les DSI de chaque partenaire

**WP2** : Développement de jeux disciplinaires supplémentaires avec une priorité sur les sciences de manière à susciter le maximum de vocation pour les carrières scientifiques peu choisies aujourd'hui par les lycéens. Travail d'intégration de jeux existants en les mettant à niveau de la charte de qualité de la plateforme.

**WP3** : Développement des infrastructures de la plateforme (back-end Memoraë, connexion avec les LMS sous forme de front-ends intégrés en leur sein, définition des mécanismes de fabrication des feedbacks de haut niveau et de leur retour vers les LMS, interfaçage à FUN-MOOC)

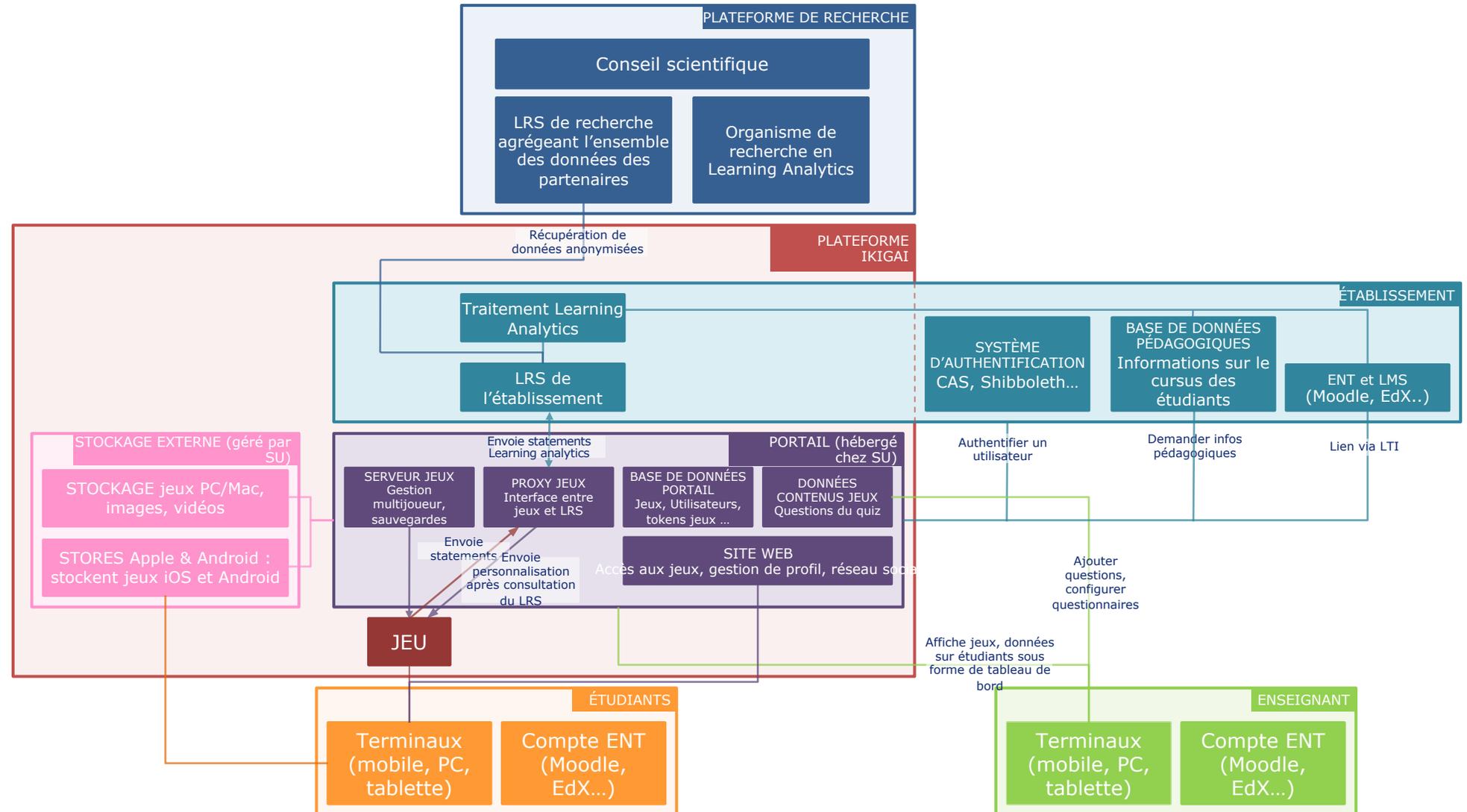
**WP4** : Développement du contenu lié à l'orientation et élaboration d'un jeux sérieux permettant aux lycéens et étudiants de mieux s'orienter en valorisant le savoir faire et les connaissances du CIDJ.

**WP5** : Mise en place des protocoles de recherche nécessaires à l'analyse du service rendu par la plateforme et fouille des données correspondantes.



**ikigai**

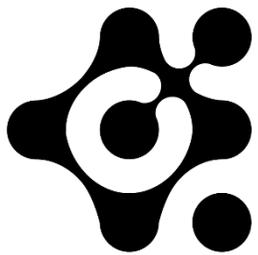
# Structure du déploiement établissement / niveau national mutualisé



# Objectifs de cette rencontre (mis à jour de la discussion du 24/06)



- Se connaître pour faciliter le travail en commun
- Quelle stratégie d'inclusion du jeu dans la pédagogie dans vos établissements ?
- Quelle temporalité pour déployer un noeud Ikigai chez vous ?
  - Participation minimale (proposition : quiz, collection de données)
- Quel effort pourriez-vous investir dans le projet sur des tâches mutualisées (déploiement, développement)
- Pensez-vous qu'il faut mettre en route d'autres Work Packages ?
- Quelles technos/assets/etc mutualisables ?
- Comment s'organiser pour les AAP ?
  - Parcours Flexibles en Licence, 15 octobre 2019 (input MIPNES)
- Peut-on créer un réseau d'établissements/laboratoires cotisants pour sécuriser le projet ?
- Définition des premières pistes d'action



ikigai



ikigai



SORBONNE  
UNIVERSITÉ

Merci !