

Fiche de description des scénarios d'analyse

Objet de ce document : Application du scénario 2 - Identifier des types d'apprenants - au cas d'étude MOOCAZ.

Définir les éléments qui vont permettre de décrire les scénarios d'analyse

Séance du 04/05/2015

**“décrire des scénarios d'utilisation finalisés relatifs à différentes catégories d'acteurs”
(page 13)**

Scénarios d'analyse : décrit les objectifs de l'analyse, le contexte et le processus d'analyse - définir quoi et à quel moment, pour quel usage, pour quel utilisateur (cf le doc hubble). Il peut y avoir différents états du scénario d'analyse : celui prescrit et celui qui s'est effectivement réalisé.

=> Il faut prévoir une connexion avec les cas d'étude... : un scénario d'analyse générique doit être décliné plus précisément sur chaque cas d'étude -> peut-être on va commencer par décrire les scénarios sur les cas d'études, et ensuite les comparer et généraliser ?

Scénarios d'utilisation : décrit comment le résultat de l'analyse sera utilisé par les différents acteurs.

Cas d'étude : MOOCAZ

1. SCENARIO d'ANALYSE : Scénario 2 : Identifier des 'types' d'apprenants

Objectif du scénario : Préciser ici quel serait l'intérêt de la question de ce scénario d'analyse

1. Déterminer les grandes catégories d'utilisateurs sur la base des learning analytics

Les objectifs et attentes du scénario d'analyse sont à décliner selon les acteurs

- 1. Responsable de formation : gestion personnalisée des différents groupes d'apprenants, relance de décrocheurs, de personnes faiblement engagées, etc**
- 2. Responsable de formation : Diminution du taux d'abandon en ciblant des catégories d'utilisateurs particulières**
- 3. Responsable de formation : En cours de reconception, mesure de l'usage différentiel des ressources selon les catégories d'apprenants**

4. Apprenants : Connaître sa position au sein de la communauté de participants, sur la base de l'activité
5. Institution : communiquer de manière précise sur l'activité globale du MOOC
6. Institution : évaluer le retour sur investissement (non financier) du MOOC en mesurant les différentes, du point de vue de la communication
7. Chercheur : comprendre l'usage des MOOC

Mode d'exécution du scénario : en temps réel , en différé, en cours de formation, ...

1. Pour les scénarios "responsable de formation" en cours de formation.
2. "apprenants" : temps réel, afin de lier usage des ressources et "récompense" par mesure du positionnement.
3. Pour le scénario "Institution" ou responsable de formation en conception, il est plus intéressant de dérouler le scénario après la formation.

Acteurs : Ce sont la ou les personne(s) qui peuvent être intéressées par le scénario : enseignant-concepteur, enseignant-accompagnateur, chercheur, apprenant, tuteur, concepteur ou décideurs.

1. Enseignant-accompagnateur
2. Chercheur
3. Apprenant
4. Tuteurs
5. Institution

Contextes d'utilisation : Préciser ici le ou les différent(s) contexte(s) dans lequel ce scénario d'analyse est pertinent.

Par exemple :

- *pour une formation (à distance, hybride, MOOC, etc), cela peut être en reconception, c'est-à-dire entre deux itérations de la formation,*
- *ou en temps réel, en cours de formation, a posteriori*

Cas d'études pour appliquer le scénario : Liste des cas d'études sur lesquelles le scénario sera mis en oeuvre. Les cas d'études sont les plateformes d'apprentissage qui ont été choisies par les membres de Hubble. (Paces, MOOC open classroom, castor, mooc fovea, Tamagocours, tactileomap, ...)

MOOCAZ

Objet d'étude dans les EIAH : (optionnel) **Objet de la recherche qui sera étudié dans le cadre de la recherche en EIAH.**

Exemple : Modèle de l'apprenant, de l'enseignant, scénarisation, prise de décision, rétroaction, pédagogie, didactique, ...

Classification des apprenants

État du scénario : prescrit, finalisé => permet de savoir si le scénario a été élaboré, et aussi testé

Déjà pratiqué au sein d'autres MOOC (Gestion de Projet) basés sur la technologie Canvas de Unow (relance d'apprenants n'ayant pas réalisé l'activité)

2. RÉSULTATS (OUTPUT)

Type de résultats produits :

exemple : algorithmes, statistiques, visualisation, concepts, indicateurs, classification, modèles, processus de traitement,...

Description des résultats attendus : décrire en quelques mots à quoi serviront ces résultats et pourquoi ils sont importants et intéressants pour Hubble (item rajouté par NM à discuter valider par le groupe)

1. **Catégorisation en fonction de l'activité** : tableau avec les effectifs des différentes catégories d'apprenants.
2. **Sur la base de cette catégorisation, construction d'indicateurs comme les proportions des différentes catégories d'apprenants, et le ratio entre certaines catégories (exemple: ratio certifié/auditeur)**
3. **Algorithme de classification des apprenants, pour une plateforme donnée (coursera, edx, canvas), l'automatisation de la classification des apprenants**

Modalités de présentations des résultats par catégorie d'acteurs :

exemple : visualisations, documents, tableaux de bords, ...

1. Enseignant : tableau de bord réunissant les différents indicateurs d'intérêt.
2. Apprenant : indicateur pop-up
3. Institution : tableau de bord

3. DONNEES : Description des données nécessaires à la mise en place de ce scénario d'analyse.

Informations génériques à fournir sur les données :

Données nécessaires : données "indispensables" pour conduire le scénario.

exemple : pour étudier l'évolution des étudiants, le traitement aura besoin de notes des étudiants répétées dans le temps => soit les données : code étudiant, matières, notes, dates et répétition

Notes, données de connexion des apprenants, métadonnées sur la formation (deadlines, dates d'ouverture des contenus, pondération des notes), données d'interaction sur les forums

Rôles des variables dans l'analyse des données ou **Type de données** : explicatif/ à expliquer, cause/conséquence (à rediscuter avec le groupe)

Types de données disponibles : Traces, production d'élèves, ...

Toutes les données nécessaires sont disponibles sauf les données d'interaction sur les forums.
Pas besoin des productions des élèves.

Mode de production des données : les données sont elles produites avec ou sans protocole de production

Protocole pour le passage de données brutes à des données exploitables

Informations à fournir sur les données à fonction des cas d'études :

Selon le cas d'étude

- Origine des données : FUN
- Plan de codage des données (à rediscuter avec le groupe)
- Propriété des données : A qui appartiennent les données. Sont-elles libres de droits ?
FUN
- nombre de variables : ?
- nombre d'individus statistiques (nombre de lignes) : Entre 3000 et 5000
- Plates-formes où les données sont disponibles : Aucune, analyse manuelle sur R
- Etat des données : brutes, retravaillées, : brutes
- Fichier de données => format (CSV, rdf, ...) : log brutes (JSON, MongoDB)

4. PROCESSUS D'ANALYSE

Mise en oeuvre matérielle : lister les outils sur ou avec lesquels sera mis en oeuvre le scénario d'analyse

plate-forme : UTL, Undertracks, KTBS

logiciels : R

opérateurs :

méthodes

Étapes du processus

- objectifs
- méthodes
- opérateurs

- mode d'exécution (réel, différé)

Schéma pour présenter le processus d'analyse final

5. TESTS ET VALIDITE DES SCENARIOS

lien avec le lot 1