

LabNbook

Le cahier numérique collaboratif pour écrire et apprendre les sciences

Avancées du projet - 2020

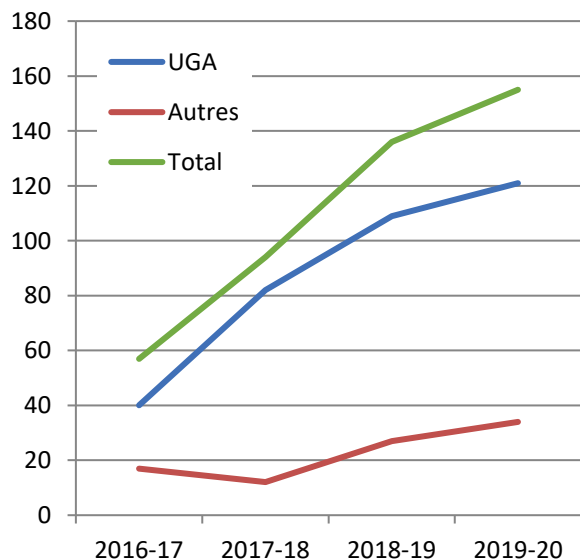


Projet IDEX-formation

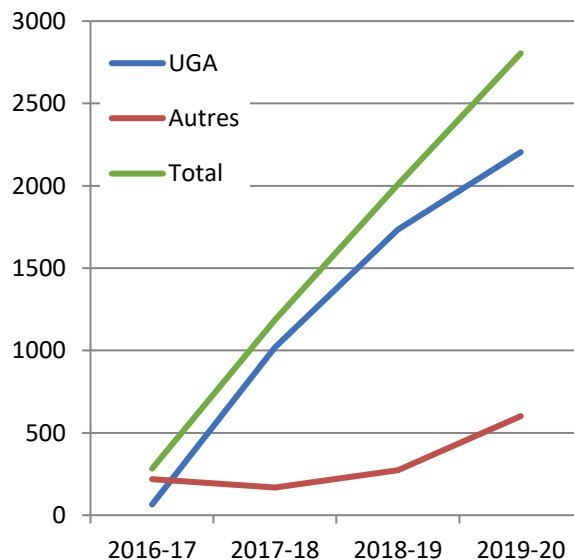


financé par
IDEX Université Grenoble Alpes

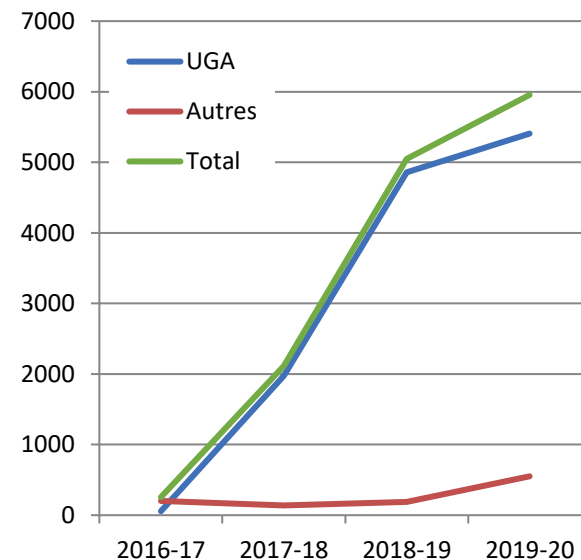
Nombre d'enseignants actifs



Nombre d'étudiants actifs



Nombre de rapports actifs



UGA = UGA (L1 à M1, IUT) + G-INP

Projet HTTP

Hybridation Technologique et Travaux Pratiques

- Octobre 2020 → avril 2022
- Activités pédagogiques pratiques hybrides et à distance
- Niveau L1-L3
- ~ 10 000 étudiants et alternants

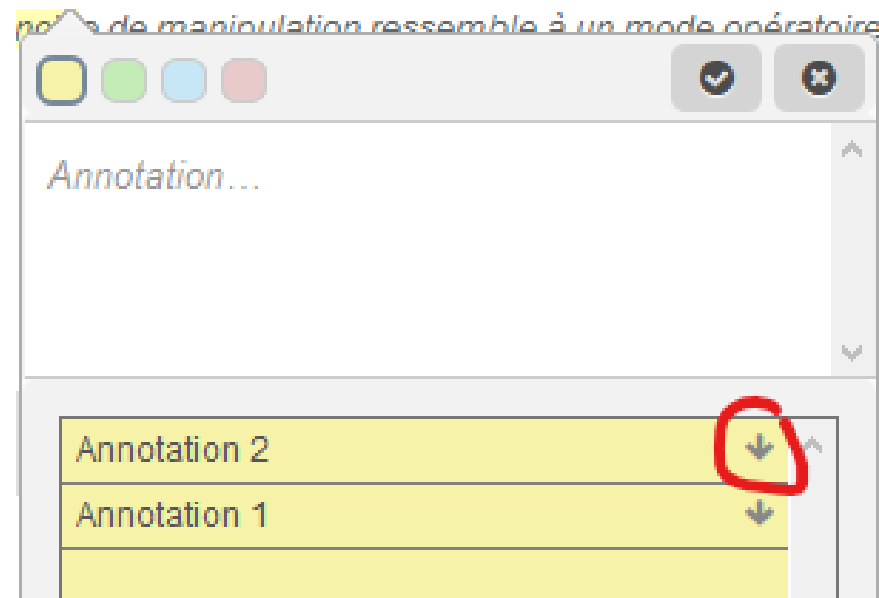
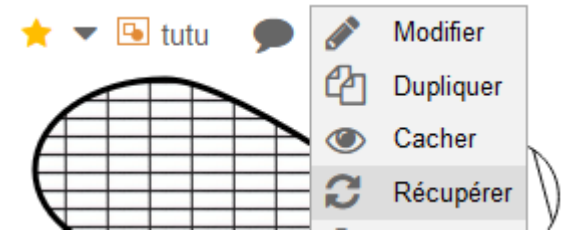


EVOLUTIONS TECHNIQUES DE LA PLATEFORME



Les petites nouveautés

- Etudiants : outil de restauration des LabDocs
- Enseignants (et étudiants) : travail synchrone amélioré
- Enseignants : archivage automatique des rapports
- Enseignants : outil d'annotations



Le tableau de bord enseignant

	Score de l'équipe	Moyenne de la classe	Moyenne de la mission	Répartition par étudiant
Ressources & consignes	12 vues	9.6	10.3	1 2
Messages & commentaires	0 posts	4.3	3.6	
Temps de connexion	14h 21min	10h 49min	8h 35min	1 2
Temps d'écriture	3h 54min	2h 36min	2h 3min	1 2
Co-écriture	1.5	2	2	
Annotations	4 lues / 4			1 2

Indicateurs calculés sur l'ensemble des rapports affichés

	Moyenne	Minimum	Maximum
Ressources & consignes	24.0	6	54
Messages & commentaires	0.3	0	7

L'outil de dessin

The image displays a software interface for drawing chemical apparatus. At the top, a toolbar contains icons for basic shapes (square, circle), text (N), a drawing tool (pencil), a text tool (A), an image icon, and a plus sign. A dropdown menu is open, showing the text "Calque modifiable par l'étudiant". Below the toolbar is a drawing area on a grid. A chemical apparatus is drawn, including a round-bottom flask with a side arm, a condenser, and a receiver. A circular component with a grid pattern is highlighted with a red circle. To the right is a library titled "Verrerie de chimie" containing various glassware icons: beakers, flasks, a graduated cylinder, a test tube, a funnel, a flask with a stopper, a beaker, a test tube rack, and three different types of bases.

Très très bientôt : plugin Moodle

Ajouter une activité ou ressource



ACTIVITÉS



Atelier



Devoir



LabNbook

Cette activité moodle va donner un accès à une mission LabNbook. Après avoir sélectionné la mission, vous allez devoir configurer la façon dont les équipe seront construites.

A venir

- Un nouvel éditeur d'équation
- La traduction

EpsilonWriter ✕

formatage texte
 affichage sur ligne entière

$$a_d^{23} + \iint f(x) - \frac{\sum_d^{23} toto}{67}$$

Code LaTeX

```
{a_{d}^{23}}+{\iint{{f}{(x)}}}{-{\frac{\sum_{d}^{23}{t}{o}{t}{o}}{67}}}
```

Futur proche : reprise de l'interface d'attribution de mission / mise en équipe

Attribution d'une mission à la classe classe-toto

Mission attribuée

▼ Options des rapports

Période de travail : du au ?

Préfixe de nom des équipes

Import de LabDocs ? autorisé depuis les missions

Messagerie autorisée ? oui non

Etudiants hors équipe (11)

Stratégie de création des équipes ?

Glissez-déposez les étudiants dans les équipes

Arno Polo Jojo Lipo Kad melo

Armin Weini Arvo Part Lulu Belle

Pio Marmai Méli Mélo Hubert Riv

Mario Kohl Fato kal

Prévenir les étudiants par e-mail de leur mise en équipe

Rapports non débutés (0)

Equipe_1 +

Rapports débutés (2) ?

Equipe_2 +

Equipe_3 +

Futur

- Finalisation du passage sous Laravel
- Outil d'évaluation des rapports
 - par les enseignants
 - par les pairs
- Outil de partage de données expérimentales dans la classe
- Gestion d'équipes pédagogiques

EVALUATION LONGITUDINALE DES USAGES 2017-19

Objectifs de l'évaluation

**Produire des données
pour la recherche**

**Améliorer la
plateforme en continu**

**Fournir des résultats aux
financeurs**
(IDEX-Formation, AMI)

**Favoriser l'essaimage et la
diffusion de la plateforme**

Méthodes

- **Évaluation longitudinale** conduite sur deux années universitaires (2017-18 ; 2018-19)
 - **Différents outils** de production de mesures
 - Public-cible : **Enseignants / Étudiants**
 - Recueil de données **factuelles** et **déclaratives**
 - Mesures **qualitatives** et **quantitatives**
- **Bilan du recueil**
 - 159 questionnaires baromètres enseignants
 - 34 entretiens semi-directifs avec des responsables d'UE
 - 144 analyses de missions
 - 1345 questionnaires étudiants

Côté enseignants : utilité et utilisabilité de LabNbook

- Suivre le travail des étudiants (88%)
- Faire évoluer ses pratiques pédagogiques (73%)
- LabNbook est utile (88%)
- LabNbook aide les étudiants à organiser leur travail (81%)
- LabNbook aide les étudiants à structurer leurs rapports (89%)
- LabNbook aide à collaborer avec ses collègues (39%)
- Besoins en terme de formation (43%)

Côté enseignants : évolutions de la satisfaction

- Résultats positifs sur l'ensemble des variables mesurées dans le QB
- Aucune déception notable au cours du temps
- Une note de satisfaction globale plutôt positive et stable (moy. de 7/10 sur les trois vagues de passation)
 - La conception des missions (moy 7,9/10)
 - Le partage des ressources entre étudiants (moy 7,5/10)
- Les évolutions les plus positives reflètent les développements de la plateforme
 - L'inscription des étudiants (5,8 → 8,3)
 - La constitution des équipes (6,4 → 7,9)
- Le partage de ressources (5,7/10) et le travail collaboratif entre enseignants obtiennent les notes les plus basses (5,9/10)

Côté enseignants : transformations pédagogiques

- **Outil « support »** à des pédagogies de type « actives » déjà en place
- **Peu d'évolutions des pratiques** entre les trois vagues de questionnaires, excepté concernant
 - L'organisation du temps pendant la séance **53% → 69%**
 - La possibilité de laisser les étudiants choisir leur méthode de résolution de problèmes complexes **63% → 77%**
- **Transformations pédagogiques qui s'apprécient plutôt avec des mesures de type qualitatif (entretiens, débriefings et analyse des missions)**
 - **Davantage de structuration du scénario pédagogique**
 - **Précision sur les consignes**
 - **Questionnement sur les attentes pédagogiques**
 - Découverte **des outils scientifiques** spécifiques (outil de modélisation)
- **Des transformations pédagogiques en cours du fait du contexte actuel**
 - nouvelles utilisations de LabNbook en mode hybride

Côté étudiants : utilité et utilisabilité de LabNbook

→ Avis très favorable des étudiants vis-à-vis

- du numérique en général (84,6%)
- de LabNbook en particulier (79,1%)

→ LabNbook est principalement apparu utile aux étudiants pour

- travailler en groupe (76%)
- accéder aux ressources proposées par les enseignants (75,3%)
- permettre aux enseignants de suivre leur activité (85,3%)

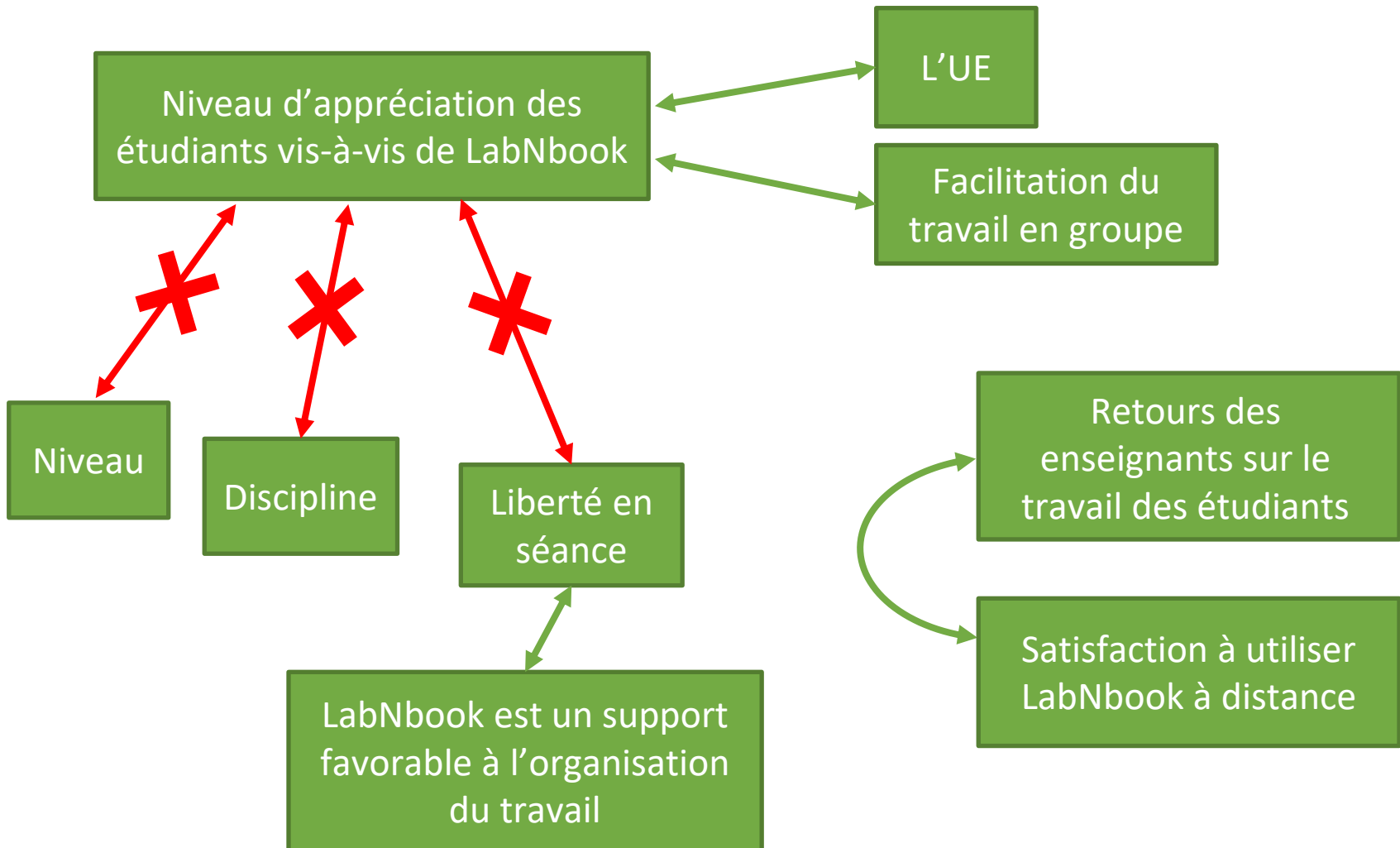
→ Résultats plus mitigés concernant l'utilité de LabNbook pour

- échanger des ressources entre eux (48,9 %)
- obtenir des retours des enseignants sur leurs erreurs (54,6 %)
- s'impliquer davantage dans le travail demandé (55,7%)
- obtenir de meilleurs résultats aux évaluations (53,3 %)

Côté étudiants : satisfaction

- 74% des étudiants ont déclaré avoir apprécié d'utiliser la plateforme
- Ces tendances se confirment dans les notes de satisfaction attribuées aux différentes fonctionnalités de la plateforme

Côté étudiants : corrélations





LabNbbook

Le cahier numérique collaboratif pour écrire et apprendre les sciences



financé par
**IDEX Université
Grenoble Alpes**

