

OPTIMISER L'UTILISATION DU LEARNING LAB

Outils et bonnes pratiques

2024/2025

PRÉPARÉ PAR
Agora-Num



SOMMAIRE

01	INTRODUCTION	
	Définition générale du Learning Lab	02
	Lieu d'innovation éducative	03
	Description du Learning Lab de l'UPN	03
02	QUEL EST L'INTÉRÊT D'UTILISER UN LEARNING LAB ?	
	Besoin d'un apprentissage actif	04
	Les avantages de l'apprentissage actif	04
03	LES FICHES PÉDAGOGIQUES	
	Atelier de co-création	06
	Brainstorming inversé	07
	Débat collaboratif	08
	Simulation de soutenance	09
	Hackathon pédagogique	10
	Atelier de visualisation des données	11
	Atelier créatif d'un wiki ou d'un site	12
	Simulation de recherche bibliographique	13
04	RETOURS D'EXPÉRIENCES	
	Retours des enseignants chercheurs	14
05	CONCLUSION	15

INTRODUCTION



DÉFINITION GÉNÉRALE D'UN LEARNING LAB

Un Learning Lab est bien plus qu'un simple espace d'apprentissage physique. C'est un environnement consacré à l'expérimentation et à l'innovation pédagogique, comme le décrit le Learning Lab Network¹.

En effet, ce véritable écosystème favorise l'expérimentation et l'innovation dans les nouvelles méthodes de travail et d'apprentissage collaboratif. À travers ses caractéristiques uniques, le learning lab offre un espace collaboratif novateur où l'utilisation des outils numériques, des environnements d'apprentissage, des supports pédagogiques et des équipements modulables se combinent harmonieusement.

Cette convergence favorise la co-création de connaissances et stimule l'intelligence collective au sein de la communauté éducative.

De plus, le Learning Lab offre aux enseignants la possibilité d'adopter une posture différente vis-à-vis de leurs étudiants, les incitant à repenser leurs pratiques pédagogiques et à favoriser une approche plus réflexive de l'enseignement.

¹ <https://www.learninglab-network.com/quest-ce-quun-learninglab/>

LIEU D'INNOVATION EDUCATIVE

L'objectif principal est de créer un environnement dynamique où les étudiants peuvent explorer, expérimenter et appliquer leurs connaissances de manière pratique. Les activités peuvent être adaptées en fonction des domaines d'études et des objectifs spécifiques du learning lab.

Selon le Ministère de l'Enseignement Supérieur² et de la recherche, les principales caractéristiques d'un Learning Lab sont :

- le recours aux pédagogies actives (pédagogie par problème par ex),
- la mise en œuvre de formes d'interactions (étudiant, enseignant) marquées par l'apprentissage collaboratif et la construction d'intelligence collective,
- le développement de compétences disciplinaires, professionnelles et transversales comme : la recherche d'informations ; l'esprit critique ; le travail d'équipe ; l'évaluation ; la prise de décisions ; la créativité ; la gestion de projets ;
- la mise en place et l'entraînement à des méthodes particulières comme : le design thinking ; le codesign ; le visual thinking ; le brainstorming ;
- le développement et le recours à des technologies émergentes, comme la robotique de téléprésence qui vise à soutenir les dispositifs de co-formation et leur apporter des valeurs ajoutées ;
- la création d'environnements et de lieux favorables soutenus par diverses technologies de l'information et de la communication : à la production ; à la créativité ; au collectif ;
- la recherche du développement personnel de chacun en fonction de son apprentissage.

DESCRIPTION DU LEARNING LAB DE L'UPN

Le Learning Lab est équipé de chaises et de tables modulables faciles d'utilisation pour changer la configuration de la salle. Il y a également quatre tableaux blancs et un paperboard. De plus, il est possible d'utiliser les petits espaces fermés composés de canapés pour s'isoler.



Il est doté de six écrans:

- deux écrans principaux qui permettent de diffuser des cours, des présentations ou de rejoindre une visioconférence,
- quatre écrans latéraux tactiles connectés aux deux écrans principaux et permettant de travailler d'une manière synchronisée.

Les quatre écrans latéraux tactiles ont plusieurs fonctionnalités :

- tableau blanc,
- navigateur internet,
- finder (pour les fichiers),
- possibilité de mettre sa clé usb.



² <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/learning-lab-laboratoire-des-campus-d-avenir-48706>

QUEL EST L'INTÉRÊT D'UTILISER UN LEARNING LAB ?



BESOIN D'UN APPRENTISSAGE ACTIF

L'apprentissage actif favorise la stimulation des activités des étudiants en classe. Nous ne sommes pas dans une démarche passive où l'étudiant écoute son professeur et prend des notes. Autrement dit, l'apprentissage actif désigne une approche pédagogique mettant l'accent sur l'implication des étudiants, qui participent activement ou interagissent avec le processus d'acquisition des connaissances plutôt que de recevoir les savoirs de manière passive. De même, les enseignants agissent en tant que facilitateurs de l'apprentissage, favorisant l'engagement des étudiants plutôt que de simplement leur transmettre des connaissances. De plus, en ce qui concerne l'aménagement de la salle de classe, il ne s'agit pas de disposer les sièges en rangées traditionnelles comme on en a l'habitude. En effet, le mobilier du Learning Lab est conçu pour encourager l'adoption de l'apprentissage actif.

Le Learning Lab offre un environnement propice à la réalisation d'activités telles que l'apprentissage collaboratif, les discussions de groupe, la résolution de problèmes, la gestion de projets, et le design thinking, parmi d'autres. Ces exemples illustrent la diversité des activités rendues possibles par cet espace. L'essentiel est de comprendre que ce lieu favorise la participation active des étudiants dans leur apprentissage. Effectivement, les interactions facilitées par cet environnement permettent à l'enseignant de guider et d'accompagner les étudiants dans leurs travaux de manière plus efficace que dans une salle de classe traditionnelle.

AVANTAGES DE L'APPRENTISSAGE ACTIF

Mettre en place un apprentissage actif ne remplace pas l'importance de la transmission de connaissances par l'enseignant. En effet, l'étudiant a besoin de cette transmission de savoirs pour établir un socle de connaissances solide. Cependant, alterner entre l'apport de connaissances et l'apprentissage actif peut s'avérer bénéfique tant pour les étudiants que pour les enseignants. En devenant acteurs de leur propre apprentissage, les étudiants sont plus enclins à rester concentrés et motivés, car ils se sentent impliqués et valorisés. De plus, l'apprentissage actif favorise le développement de compétences pratiques telles que la résolution de problèmes, la communication et la collaboration. Il contribue également à une meilleure rétention des informations : en participant activement à leur apprentissage, les étudiants sont plus susceptibles de se souvenir des informations et de les appliquer. Enfin, l'apprentissage actif favorise une compréhension approfondie des sujets abordés, des concepts ou des idées.

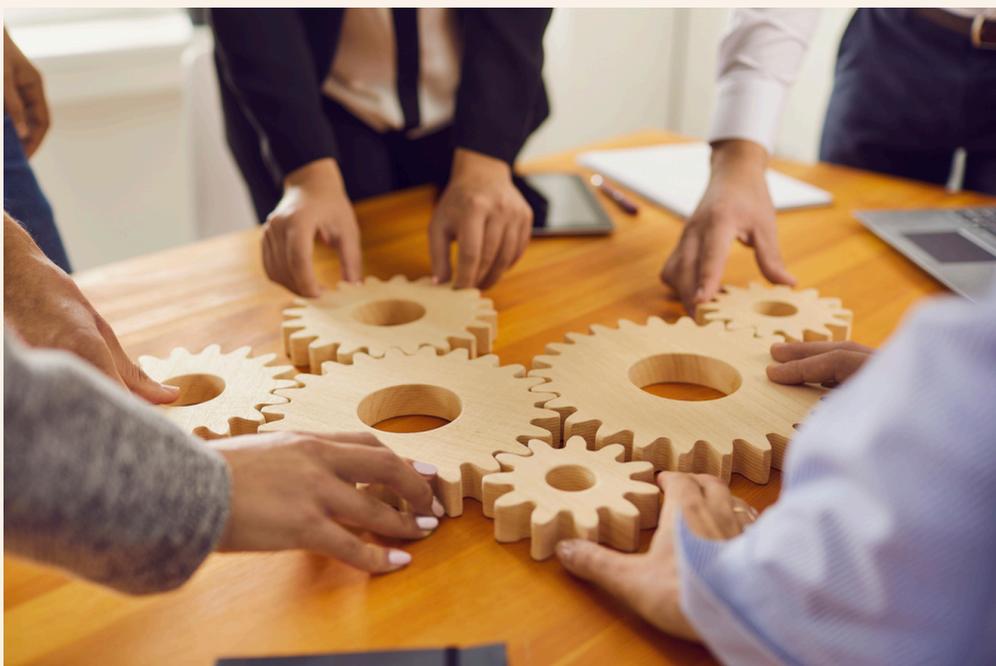
Du côté de l'enseignant, l'apprentissage actif offre l'opportunité de mieux connaître ses étudiants. En comprenant les besoins individuels de chaque étudiant, l'enseignant est en mesure d'adapter son enseignement de manière plus efficace. L'apprentissage actif aide également l'enseignant à créer un environnement d'apprentissage plus positif et inclusif. En outre, il permet à l'enseignant d'améliorer ses évaluations des connaissances acquises, en cours d'acquisition ou non acquises.

LES FICHES PÉDAGOGIQUES

Nous avons conçu des fiches pour valoriser le potentiel des équipements modulables et interactifs du Learning Lab afin de favoriser l'apprentissage collaboratif et l'engagement des étudiants.

Chaque fiche propose des idées d'activités spécifiques, adaptées aux besoins des enseignants et de leurs étudiants. Vous y trouverez des suggestions pour animer des ateliers de co-création, des brainstormings inversés, des débats collaboratifs et bien d'autres formats interactifs, en mettant en avant les bénéfices des outils disponibles pour stimuler l'innovation pédagogique et renforcer la dynamique.

N'hésitez pas à explorer les différentes fiches et à les adapter à vos objectifs pédagogiques pour tirer le meilleur parti.



Ateliers de co-création

Durée 2 à 3 heures

Participants 10-20

Déroulé de l'activité

Pour cette activité, divisez les participants par petits groupes. Chaque équipe doit choisir un sujet de recherche ou de projet à développer. Les tableaux blancs velléda peuvent être utilisés par chaque groupe pour la réalisation de brainstorming des différentes idées. Les écrans du learning lab peuvent être utilisés pour les présentations intermédiaires.

Matériel



Tableau blanc



Écran interactif

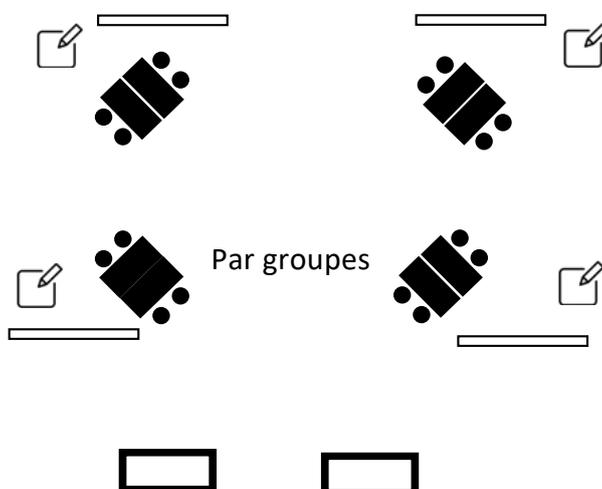


Écran

Objectifs pédagogiques

- Collaborer en équipe pour partager des idées et créer un projet commun.
- Analyser et évaluer des concepts.
- Développer des solutions innovantes.
- Planifier la phase de conception d'un projet.
- Utiliser des outils numériques pour faciliter le travail en équipe.

Agencement de la salle



Brainstorming inversé

Durée 1 à 1h30

Participants 10-25

Matériel



Tableau blanc



Écran interactif



Écran

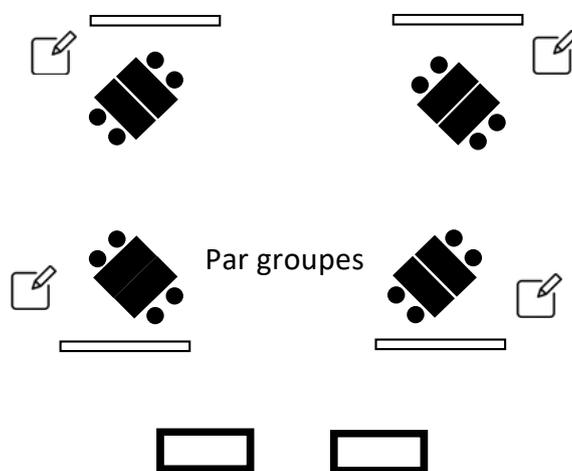
Déroulé de l'activité

Durant cette activité, les étudiants vont être confrontés à résoudre un problème en identifiant multiples possibilités de l'aggraver pour ensuite trouver des solutions. Pour cette activité, faites plusieurs petits groupes d'étudiants. Chaque petit groupe va noter ses idées sur un tableau blanc velléda ou sur les écrans interactifs. A partir des idées notées, les étudiants vont devoir les transformer en solutions (actions positives). Ensuite, les résultats seront partagés sur les écrans afin de faire une restitution des différents échanges par groupe.

Objectifs pédagogiques

- Identifier et déconstruire les aspects négatifs d'un problème.
- Comprendre les enjeux d'un problème.
- Collaborer en équipe pour mutualiser et organiser ses idées à l'aide des tableaux blancs ou écrans interactifs.
- Développer sa capacité à changer de perspective en passant d'une approche négative à une approche constructive et à adapter ses idées en fonction des nouvelles perspectives.
- Utiliser du matériel collaboratif et numérique pour mener un travail de réflexion en groupe.
- Présenter les résultats du brainstorming de manière claire et concise à l'aide des écrans interactifs.

Agencement de la salle



“Modèle fiche” par Le [learning Network](https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/), <https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/>, ressource modifiée



Débat collaboratif

Durée 1h à 1h30

Participants 6-25

Matériel



Tableau blanc



Écran interactif



Post-it



Écran

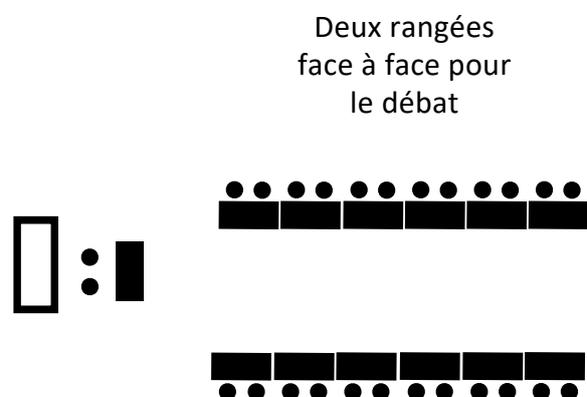
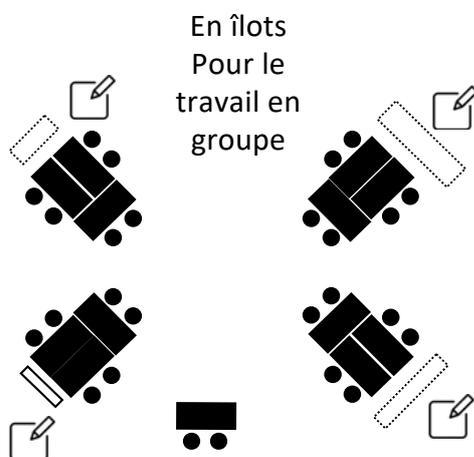
Déroulé de l'activité

Lors de cette activité, les étudiants vont devoir débattre sur un sujet donné par l'enseignant. Les étudiants seront alors divisés en deux groupes. Un groupe « pour » et un groupe « contre ». Dans un premier temps, les étudiants auront un temps limité pour trouver et préparer leurs arguments. Les tableaux blancs pourront servir de support pour noter des idées. Les étudiants peuvent également y coller des post-its pour mieux les visualiser. Les écrans interactifs pourront servir à faire des recherches depuis le navigateur internet. De plus, les deux écrans principaux permettront de partager des données ou des références pour appuyer les arguments.

Objectifs pédagogiques

- Préparer son argumentaire en équipe.
- Collaborer en équipe afin d'élaborer une stratégie collective pour le débat.
- Argumenter sur un sujet précis.
- Analyser différents points de vue sur un sujet.
- Interpréter les arguments du camp adverse afin de formuler des contre-arguments constructifs.
- Utiliser des données, des sources ou des références pour appuyer ses arguments.
- Utiliser des outils numériques pour dynamiser le débat.

Agencement de la salle



“Modèle fiche” par [Le learning Network](https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/), <https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/>, ressource modifiée



Simulation de soutenance

Durée 1 à 2 heures / étudiant

Participants À partir de 5 étudiants

Matériel



Tableau blanc



Ecran

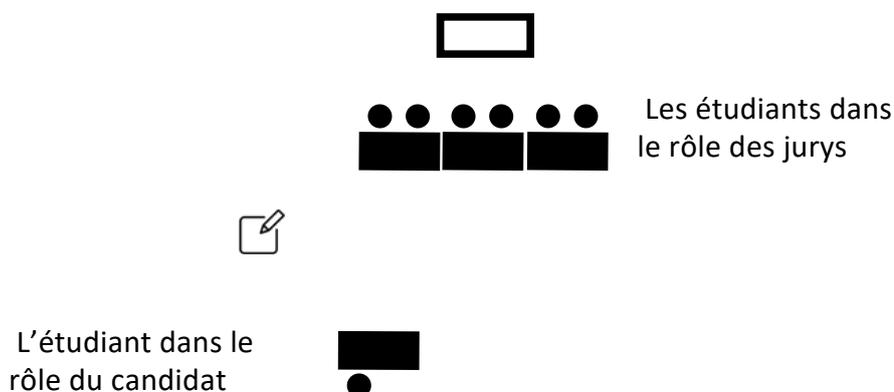
Déroulé de l'activité

Cette activité est à faire dans le cadre d'entraînement à la soutenance de master ou de thèse. Un étudiant joue le rôle du candidat et les autres jouent le rôle des jurys. Les écrans sont utilisés pour projeter les présentations des candidats. Les tableaux blancs servent à noter les commentaires des jurys. L'enseignant a donné en amont les critères d'évaluation de la soutenance et fait un feedback aux étudiants à la fin de l'activité.

Objectifs pédagogiques

- Structurer son discours pour sa soutenance.
- Argumenter efficacement.
- Se préparer à gérer le stress de prendre la parole en public en situation réelle.
- Adapter son discours en fonction des remarques du jury.
- Répondre de manière pertinente aux questions du jury.
- Formuler des commentaires et critiques constructives aux étudiants qui jouent le rôle du candidat dans la peau du jury.
- Proposer un feedback clair en utilisant les tableaux blancs en donnant des axes d'amélioration.
- Utiliser des présentations visuelles pour appuyer ses arguments et illustrer son travail de recherche.

Agencement de la salle



“Modèle fiche” par Le learning Network,, <https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/>, ressource modifiée



Hackathon pédagogique

Durée 4 à 6h (plusieurs séances)

Participants 4-25

Matériel



Tableau
blanc



Écran
interactif



Ecran

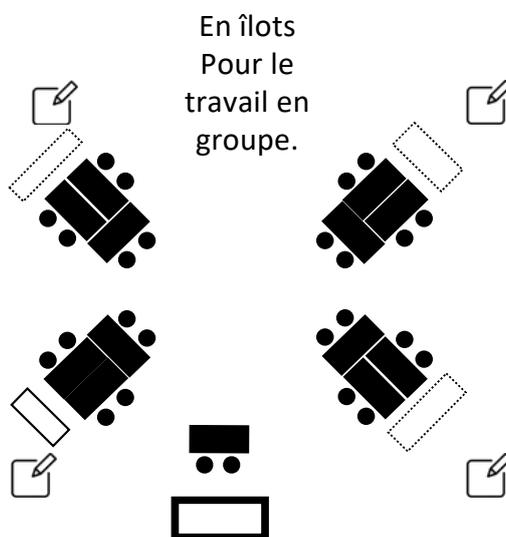
Déroulé de l'activité

Lors de cet hackathon pédagogique, les étudiants vont devoir créer une séquence pédagogique ou une ressource pédagogique en petit groupe dans un temps limité. Ils vont avoir recours au matériel du learning lab. A la fin de la séance, chaque groupe présente son travail au groupe entier.

Objectifs pédagogiques

- Concevoir des ressources/ séquences pédagogiques originales.
- Organiser son temps de travail dans la conception pédagogique.
- Collaborer en équipe pour atteindre un objectif commun dans un contexte de travail intensif.
- Utiliser le matériel du learning lab pour créer des séquences ou des ressources pédagogiques.
- Expliquer ses choix pédagogiques.
- Appliquer une méthode de conception pédagogique

Agencement de la salle



“Modèle fiche” par Le learning Network, <https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/>, ressource modifiée



Atelier de visualisation des données

Durée 60 – 120 min

Participants 3-20

Matériel


Ecran
interactif


Ecran

Déroulé de l'activité

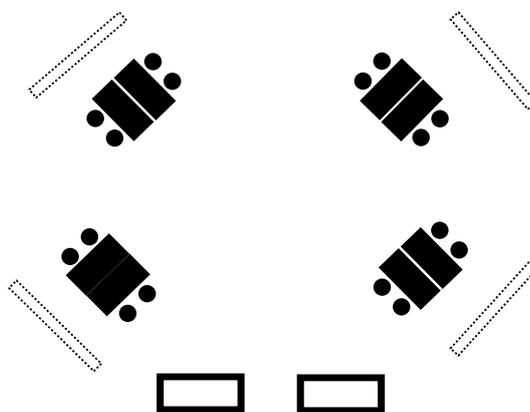
Lors de cet atelier, les étudiants vont procéder à l'analyse et la présentation de données complexes. Les étudiants, en groupes de 3 ou 4, analysent un ensemble de données choisi ou fourni. Ils utilisent les écrans pour créer des visualisations interactives (graphiques, cartes, diagrammes), avec des outils accessibles en ligne, afin d'explorer et de structurer l'information. Chaque groupe présente ensuite ses résultats au reste de la classe, en expliquant les choix de visualisation et les conclusions tirées.

Objectifs pédagogiques

- Interpréter des données complexes.
- Utiliser des outils de visualisation pour représenter les données de manière claire et pertinente.
- Collaborer en équipe afin d'analyser des données complexes.
- Préparer une présentation structurée.
- Présenter des résultats d'analyse de manière convaincante et compréhensible.
- Utiliser des écrans pour présenter des données tout en favorisant une meilleure communication avec le groupe entier.

Agencement de la salle

Par groupes



“Modèle fiche” par [Le learning Network](https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/), <https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/>, ressource modifiée

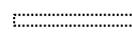


Atelier créatif d'un wiki ou d'un site

Durée 3h à 4h (plusieurs séances)

Participants 5-25

Matériel


Ecran
interactif


Ecran

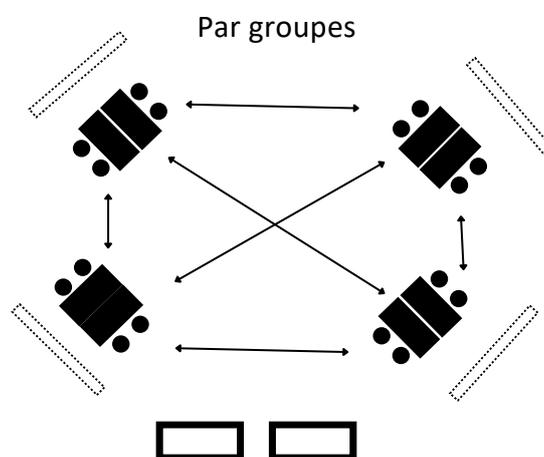
Déroulé de l'activité

Dans cette activité, les étudiants, en petits groupes, collaborent pour créer un wiki ou un site de ressources sur un sujet académique donné. Chaque groupe utilise des écrans pour suivre l'évolution de leur contribution en temps réel et coordonner leur travail avec les autres groupes. Les étudiants recherchent, organisent et publient des informations tout en apprenant à utiliser des outils collaboratifs en ligne. Les écrans permettent de visualiser instantanément les modifications apportées, facilitant ainsi la répartition des tâches et l'harmonisation du contenu. L'activité dure entre 3 et 4 heures, ou peut être étalée sur plusieurs séances.

Objectifs pédagogiques

- Collecter, organiser et synthétiser des informations pertinentes sur un sujet académique.
- Créer un contenu collaboratif, en utilisant des outils numériques pour partager et coordonner les tâches.
- Utiliser des plateformes collaboratives (Google Sites, Notion, MediaWiki) pour construire un site ou un wiki en temps réel.
- Rédiger et structurer des informations de manière claire et accessible pour une audience en ligne.
- Planifier des tâches et suivre l'évolution du travail dans un cadre collaboratif, en temps réel.

Agencement de la salle



“Modèle fiche” par Le learning Network, <https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/>, ressource modifiée



Simulation de recherche bibliographique

Durée 2h à 3h

Participants 5-25

Matériel



Ecran
interactif



Ecran

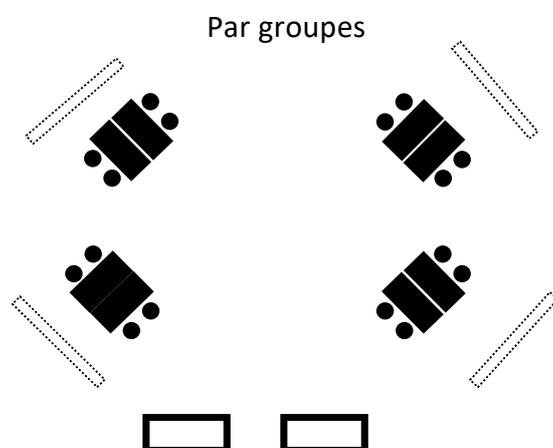
Déroulé de l'activité

Dans cette activité, les étudiants, répartis en groupes, doivent effectuer une recherche bibliographique approfondie sur une thématique donnée. Ils utilisent des bases de données académiques pour trouver des articles pertinents, en affichant les résultats et critères de sélection sur les écrans. Ils organisent ensuite les références dans un gestionnaire bibliographique tel que Zotero. Chaque groupe présente ensuite sa méthode de recherche ainsi que les résultats obtenus. L'activité dure entre 2 et 3 heures et s'appuie sur des ordinateurs et des écrans pour faciliter les recherches et les présentations.

Objectifs pédagogiques

- Utiliser efficacement les bases de données académiques pour trouver des sources pertinentes sur une thématique de recherche.
- Utiliser un gestionnaire de bibliographie (comme Zotero) pour structurer les références trouvées.
- Collaborer en équipe pour effectuer une recherche collective, partager les responsabilités et présenter des résultats cohérents.

Agencement de la salle



“Modèle fiche” par [Le learning Network](https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/), <https://www.learninglab-network.com/ouvrages/fiches-pratiques-activites/>, ressource modifiée



RETOURS D'EXPÉRIENCES

RETOURS DES ENSEIGNANTS CHERCHEURS



D'après les retours de nos enseignants-chercheurs, cet espace a été largement adopté pour enrichir leurs cours. La majorité l'ont utilisé pour tirer parti du matériel technologique mis à disposition, offrant ainsi à leurs étudiants des expériences d'apprentissage innovantes.

Le learning lab propose divers formats pédagogiques : cours magistraux, travaux en petits groupes, ateliers interactifs et présentations d'étudiants. Ce cadre a favorisé des interactions plus dynamiques entre étudiants et les enseignants-chercheurs ont noté une augmentation significative de l'engagement des étudiants par rapport à une salle de classe traditionnelle.

En outre, l'utilisation du learning lab a renforcé la collaboration entre les étudiants tout en stimulant une participation plus active au sein des cours.

CONCLUSION

Le Learning Lab se positionne comme un espace d'enseignement et d'apprentissage innovant, au croisement de la pédagogie active, de la collaboration et de l'usage des technologies émergentes. En favorisant une approche interactive et réflexive de l'apprentissage, il permet de dépasser les limites des cadres éducatifs traditionnels pour offrir une expérience plus immersive et engageante aux étudiants.

Les avantages du Learning Lab sont multiples. Il stimule l'apprentissage actif en mettant l'étudiant au cœur du processus éducatif, développe des compétences pratiques et transversales, et favorise la collaboration grâce à des équipements modulables et des technologies avancées. Ces caractéristiques permettent aux enseignants de diversifier leurs pratiques pédagogiques et d'explorer de nouvelles méthodologies, tout en offrant aux étudiants un environnement propice à la créativité, à l'expérimentation, et à la co-construction des savoirs.

En pratique, le Learning Lab a démontré son efficacité à travers diverses activités en petits groupes. Ces initiatives, soutenues par des retours positifs des enseignants-chercheurs et des étudiants, soulignent son rôle essentiel dans le développement de l'engagement, de l'intelligence collective et du travail en équipe.

A VOUS DE JOUER !

Le Learning Lab est une invitation à réinventer l'apprentissage. Enseignants, chercheurs, vous êtes encouragés à explorer pleinement cet espace. Faites preuve de créativité, testez de nouvelles approches, et profitez de cet environnement pour repousser les frontières de l'enseignement traditionnel. L'avenir de l'éducation passe par des lieux comme le Learning Lab : dynamiques, inclusifs et collaboratifs. Il ne tient qu'à vous de l'exploiter pour transformer vos pratiques et enrichir vos expériences pédagogiques.

PROCÉDURE DE RÉSERVATION DU L. LAB

Les démarches à suivre pour réserver le Learning Lab :

1. Remplir le formulaire de réservation :



2. Nous l'envoyer à l'adresse : agoranum@liste.parisnanterre.fr

3. Consulter le guide d'utilisation du Learning Lab :



**DES
QUESTIONS ?
CONTACTEZ-
NOUS.**

Alexandra Muntumosi

Chargée de développement pédagogie
numérique

moulouna@parisnanterre.fr

Ronan Meulnotte

Chargé d'appui numérique recherche

ronan.meulnotte@parisnanterre.fr

