

thèmes d'étude *incubateurs*

12. Ecole et territoire apprenant en environnement numérique

A partir de l'appel à projet « [Collèges numériques et innovation pédagogique](#) » et du [document d'appui](#) publié à cette occasion, le thème "Ecole et territoire apprenant en environnement numérique" permet d'envisager une extension de ce type de dispositif d'École laboratoire en expérimentant sur d'autres niveaux (école et lycée) en articulation avec les dynamiques du territoire apprenant dans l'environnement numérique.

L'objectif principal est à la fois d'impulser et de mesurer l'évolution des pratiques pédagogiques, éducatives, formatives et culturelles dans le cadre d'une démarche de transformation systémique au sein d'un territoire.

A ce titre, trois pistes de travail complémentaires peuvent être identifiées et mobilisées dans le cadre d'un projet d'incubateur académique :

1. L'articulation entre l'École et les dynamiques du territoire apprenant

Cette articulation concerne en premier lieu les collectivités mais aussi les autres acteurs locaux qui contribuent aux missions éducatives, pédagogiques et culturelles ou qui sont concernés par la diffusion des savoirs, l'insertion professionnelle ou la valorisation du patrimoine local (musées, bibliothèques, associations, missions locales, entreprises innovantes, tiers lieux/fab lab, etc.).

En tirant profit des potentialités du numérique, l'objectif est la **mise en réseau des acteurs au service d'une éducation par la recherche et d'une démarche globale de formation tout au long de la vie.**

2. L'École comme lieu de recherche et développement

A la charnière de traditions pédagogiques multiséculaires et de pratiques innovantes, **lieu par excellence d'intelligence collective et de formation à la citoyenneté** au sein du territoire apprenant, l'École peut être le cadre idéal pour analyser l'évolution des pratiques pédagogiques dans un environnement technologique en pleine mutation, par exemple dans le cadre d'une action de recherche contributive avec les chercheurs associés et les partenaires locaux.

Cette analyse pourra notamment s'appuyer sur le cadre des six repères de conduite du changement que propose la DNE (voir annexe 2).

3. Les mutations dans l'organisation des apprentissages liées à la mobilité et aux outils personnels (BYOD)

En s'appuyant sur le cadre du plan numérique et des politiques d'équipement impulsées avec les collectivités, il s'agit ici d'évaluer les complémentarités entre l'utilisation des instruments de travail mis à disposition des élèves et des enseignants au sein de l'établissement et les évolutions possibles intégrant une **utilisation responsable, concertée et encadrée des équipements individuels mobiles**. Au-delà des pratiques strictement scolaires, l'objectif est que ces pratiques s'inscrivent au sein du réseau du territoire apprenant en lien avec le ou les laboratoire(s) et autres partenaires associés.

ANNEXE 1 : Définitions

Learning lab

“Un Learning Lab est un lieu et un écosystème d'expérimentation et d'innovation sur les nouvelles formes de travail et d'apprentissage collaboratif. Ces espaces collaboratifs innovants ont recours simultanément aux outils numériques, aux environnements, équipements, supports d'apprentissage et méthodes pédagogiques favorisant l'intelligence collective.

Les principales caractéristiques d'un Learning Lab sont :

- Le recours à des pédagogies actives par exemple initiées par des situations problèmes, des projets de nature authentique; la pédagogie par problème...
- La mise en œuvre de formes d'interactions (étudiant, enseignant, entreprise, société) 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 leadership partagé, des ateliers de l'imaginaire, l'effectuation, le visual thinking, le brainstorming ... ;
- Le développement et le recours à des technologies de pointe visant tout à la fois à soutenir les dispositifs de co-formation et leur apportant des valeurs ajoutées ;
- La création d'environnements et des lieux favorables à la production, à la créativité, au collectif et soutenus fortement par diverses technologies de l'information et de la communication ;
- La recherche du développement personnel de chacun en fonction de ses propres styles d'apprentissage.

Caractéristiques et principes partagés :

- Créer : apprendre par la création, l'expérimentation et la production, où on fait les choses de façon différente et décalée
- Collaborer : apprendre ensemble par le travail collaboratif, intelligence collective
- Communiquer : apprendre à communiquer
- Apprendre à apprendre : privilégier l'intégration de compétences transversales, le

travail de réflexivité des apprenants, l'autonomie, la culture de projets, l'essai-erreur (modèle lean start-up).

- Transversalité : organiser le décroisement pour permettre la rencontre des mondes économiques, artistiques, culturels, médicaux, scientifiques, culinaires, sportifs, etc.
- Incubation : être une ressource à différents dispositifs entrepreneuriaux : étudiants entrepreneurs, junior entreprise, partenariat avec centre de coworking et/ pépinières.
- Mixité des publics : étudiants, entreprises, formateurs, enseignants du primaire, du secondaire, du supérieur, etc. (logique de hub, où se croisent et s'enrichissent des populations variées).
- Mixité des activités menées : activités de formation, activité d'accompagnement de projets, de veille, de recherche, d'organisation d'évènements et de communication
- Convivialité, accueil, disponibilité : importance donnée à la qualité de la relation humaine, de l'écoute, du temps.
- Mobilité : être en capacité d'exister hors-les murs sur des évènements, des rencontres ou de façon physique (studio mobile) ou virtuelle (système de visioconférence)."

Source : <http://www.learninglab-network.com/wp-content/uploads/2014/12/Charte-Learning-Lab-Network-.pdf>

Voir aussi :

European Schoolnet (EUN), Réseau scolaire européen : les sites et les missions

<http://eduscol.education.fr/cid58461/european-schoolnet-eun-reseau-scolaire-europeen.html>

<http://www.eun.org/>

<http://fcl.eun.org/>

Living Lab

Un Living Lab est une "structure innovante à l'échelle du territoire, regroupant des collectivités, des entreprises, des établissements scolaires, des associations, etc. dont l'objectif opérationnel est de favoriser la communication et les échanges pour faire émerger et se concrétiser des projets initiés par des acteurs locaux."

- Objectif scientifique : organiser la recherche au niveau du territoire régional de manière à permettre aux acteurs d'interagir en direct avec les chercheurs (recherche coopérative) et aux chercheurs d'avoir des relais au niveau des départements et des établissements scolaires mis en réseau, pour déployer des méthodologies croisées et innovantes.
- Objectif stratégique : favoriser l'appropriation et le développement des usages du numérique par la diffusion et les échanges réflexifs autour des innovations pédagogiques entre les différents acteurs de l'éducation, objectivés par la recherche.
- Objectif opérationnel : développer des lieux de partage en réseau, à différentes échelles territoriales, afin de produire des résultats « solidarisés » et utilisables par les différentes communautés d'acteurs : chercheurs, industriels, membres de la communauté éducative y compris les parents, associations, collectivités, etc.

Ex. du Living Lab Interactik en Bretagne, qui repose sur trois éléments :

- quatre coopératives numériques pédagogiques, réseaux départementaux d'incubation pédagogique numérique ;

- un service en ligne qui facilite la mise en réseau d'initiatives éducatives locales (pédagogiques, universitaires, économie digitale) ;
- deux projets de recherches retenus dans le programme le programme d'investissement d'avenir e-FRAN (Espaces de Formation, de Recherche et d'Animation Numériques).

Sources :

Présentation du Living Lab sur les sites Toutatice et Eduscol

<http://www.toutatice.fr/portail/cms/interactik/site>

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Numerique/48/4/Rapport_2ANC_Rennes2_612484.pdf

Fab lab

“Endroits qui ne sont ni le domicile (First place), ni le travail (Second place), mais des emplacements intermédiaires (lieux tiers), des lieux de rassemblement informels, accueillant du public, des espaces ouverts et souvent situés en centre-ville. Ceux qui les fréquentent valorisent la proximité, le relationnel, la bienveillance. Ils veulent mettre en œuvre des modes d’agir dépréciant la mise en concurrence et répondant à un besoin social. Ils s’inscri-vent en dehors des circuits classiques de l’action sociale instituée ou du mécénat d’entreprise. Selon leurs promoteurs, ce sont des espaces dans lesquels la construction de liens sociaux, l’échange, la relation humaine comptent autant, si ce n’est plus, que l’activité qui s’y déroule. L’émer-gence et le développement des “tiers lieux” s’inscrivent dans un mouvement plus large autour du participatif, du collaboratif, de l’économie du partage, du “Faites-le vous-même !”.”

Source : Cléach (Olivier), Deruelle (Valérie) et Metzger (Jean-Luc), « Les “tiers lieux”, des microcultures innovantes ? », Recherches sociologiques et anthropologiques, vol. 46, n° 2 (décembre 2015). URL : <https://rsa.revues.org/1526>. p. 67- 85.

Territoire apprenant

“Repris aux logiques du développement territorial, [le terme de “territoire apprenant”] vient du monde des organisations. Une organisation apprenante est « une organisation capable d’apprendre d’elle-même et de son action », nous dit Jambes, qui ajoute qu’il s’agit aussi « d’une méthode, selon laquelle le territoire serait en quelque sorte un outil d’apprentissage collectif, une régulation par l’apprentissage collectif ». Et de poursuivre « Il s’agit là d’une théorie molle qu’il convient de mettre en expérimentation ».

Cette notion de « territoire apprenant » apparaît et s’inscrit dans le contexte plus global de la « société de la connaissance », terme renvoyant à la fois à la réalité de la société présente et au modèle de société qu’il importe de développer dans un monde en mutations rapides et de forte concurrence économique.”

Source : Bier (Bernard), « « Territoire apprenant » : les enjeux d’une définition », Spécificités, n° 3 (2010). URL : <http://www.cairn.info/revue-specificites-2010-1-p-7.htm> p. 7- 18.

Ville apprenante

“Une ville apprenante mobilise les ressources humaines et autres pour promouvoir un apprentissage intégrateur de l'éducation de base à l'enseignement supérieur ; elle ravive l'apprentissage au sein des familles et des communautés ; elle facilite l'apprentissage pour l'emploi et au travail ; elle étend l'usage des techniques modernes d'apprentissage ; elle accroît la qualité de l'apprentissage ; et elle favorise une culture de l'apprentissage tout au long de la vie.”

Source : « Documentation sur les villes apprenantes dans les six langues de l'ONU », UNESCO Institute for Lifelong learning (UIL), [s.d.]. URL : <http://www.uil.unesco.org/fr/apprendre-au-long-vie/projet/documentation-villes-apprenantes-six-langues-lonu>

“L'idée des “villes apprenantes” définie autour de l'UNESCO mérite toute notre attention. Une ville apprenante serait ainsi une ville qui mobilise efficacement ses ressources dans tous les secteurs en vue de:

- promouvoir un apprentissage à caractère intégrateur, de l'éducation de base à l'enseignement supérieur ;
- raviver l'apprentissage au sein des familles et des communautés ;
- faciliter l'apprentissage pour l'emploi et sur le lieu de travail ;
- étendre l'usage des techniques modernes d'apprentissage ;
- améliorer la qualité et l'excellence dans le domaine de l'apprentissage ;
- favoriser une culture de l'apprentissage tout au long de la vie.

L'objectif est la mise en cohérence et en réseau des ressources, de la petite enfance à la formation continue, en partant de l'individu et en encourageant les démarches collectives.

Il s'agit de s'assurer du développement harmonieux de chaque apprenant en pensant l'articulation et la complémentarité des acteurs et des dispositifs, en veillant à ce que toutes les transitions, tout au long de la vie, soient pensées pour son bien-être et sa réussite.

On pourrait par exemple repenser les articulations entre la crèche et la famille, la crèche et l'école, la scolarité et la vie familiale ou associative, l'année scolaire et les vacances où peuvent se creuser les écarts, l'école et le collège, le collège et le lycée, l'enseignement scolaire et le supérieur, les études et la vie professionnelle, le présentiel et le numérique, le travail et la retraite, sans compter les différentes interruptions professionnelles pour des motifs qui ne sont pas toujours choisis. Autant de transitions qui ne sont pas toujours faciles et peuvent amener à des difficultés en particulier pour les plus fragiles. Un partenariat bien mené autour des tiers- lieux ouverts à tous pourrait permettre d'identifier problèmes et solutions sur un territoire apprenant pour faciliter ces transitions.

Il s'agit aussi de traduire les discours politiques théoriques en stratégies et approches concrètes et d'apprendre à mesurer les effets des mises en oeuvre. L'objectif est d'assurer une intelligibilité des dispositifs, pour en conforter l'assise démocratique et d'associer toutes les parties prenantes à leur pilotage, pour réussir la mobilisation de ressources variées.

La ville de Clermont- Ferrand vient d'obtenir - une première en France - le label UNESCO de ville apprenante. Mais beaucoup d'autres territoires sont depuis longtemps engagés dans des démarches équivalentes. Leur essor, leur approfondissement, voire leur généralisation, est un enjeu politique, face auquel chacun a son rôle à jouer, à titre personnel et professionnel.”

Source : Bechetti-Bizot (Catherine), Taddéi (François) et Houzel (Guillaume), « Vers une société apprenante : rapport sur la recherche et développement de l'éducation tout au long de la vie », Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Mars 2017. URL : <http://www.education.gouv.fr/cid115649/vers-une-societe-apprenante-rapport-sur-la-recherche-et-developpement-de-l-education-tout-au-long-de-la-vie.html> p. 54-55

Recherche contributive

"Une fois repensées dans leur fonctionnement interne, [les technologies numériques] permettent (...) d'élaborer de nouveaux dispositifs d'associations, de transfert et d'échange entre les recherches académiques et les collectivités territoriales, leurs établissements d'enseignement, leurs associations, leurs élus, leurs citoyens. Avec une telle recherche contributive, ce sont en effet tous les acteurs sociaux qui sont potentiellement concernés, et parmi eux, les enseignants et les apprenants du monde scolaire. (...) La recherche contributive constitue donc une réactualisation des principes de la recherche action et fonctionne sur la base de l'utilisation par les acteurs sociaux d'outils numériques contributifs leur permettant non seulement d'enrichir les corpus des chercheurs et de leur faire des retours critiques, mais aussi de contribuer à des dynamiques de co-design des instruments de la recherche, à savoir les outils numériques en question, et comme nous l'avons vu précédemment, à travers l'aspect réflexif de ces technologies (traces, etc.)."

Source : Geoffroy (Paul-Emile), « Réseaux de savoirs. Production et transmission des savoirs à l'ère du numérique et de l'économie de la contribution (IRI) », mars 2017. URL : <http://www.ires.fr/etudes-recherches-ouvrages/etudes-des-organisations-syndicales/item/4412-reseaux-de-savoirs-production-et-transmission-des-savoirs-a-l-ere-du-numerique-et-de-l-economie-de-la-contribution> p. 55.

ANNEXE 2 : Repères pour éduquer, enseigner et apprendre dans un environnement numérique

1. Travailler en équipe / partager ses pratiques

L'environnement numérique facilite le travail collectif au sein de l'établissement, organisé en communauté apprenante interdisciplinaire et associant toute l'équipe éducative.

L'environnement numérique facilite le travail collectif au sein de l'établissement, organisé en communauté apprenante interdisciplinaire et associant toute l'équipe éducative.

En faisant du numérique un objet d'échange, de réflexion et de partage (notamment au sein de la commission numérique), il s'agit de s'interroger et de travailler collectivement sur les enjeux du numérique dans l'organisation des savoirs, dans les apprentissages et pour la formation du citoyen, en s'appuyant sur les valeurs de l'École.

2. Renforcer l'interactivité avec et entre les élèves

Travailler en environnement numérique permet de s'appuyer sur des dynamiques d'intelligence collective et de favoriser les interactions en classe et hors la classe.

Travailler en environnement numérique permet de s'appuyer sur des dynamiques d'intelligence collective (partage de documents, utilisation des espaces collaboratifs, pratique raisonnée et responsable des réseaux sociaux). Cela se traduit par plusieurs types d'interactions en classe et hors la classe (individuelles et collectives avec le professeur, échanges entre pairs) qui permettent d'accompagner et de mettre en confiance les élèves dans leur parcours scolaire et dans la construction de leurs savoirs et compétences.

3. Rendre les élèves autonomes (créativité et productions)

La pratique du numérique doit favoriser des démarches pédagogiques actives et un apprentissage par la recherche pour que les élèves deviennent progressivement autonomes.

La pratique du numérique doit favoriser des démarches pédagogiques actives et un apprentissage par la recherche (expérimentation, analyse de controverses, annotation, publication, production et échange de documents). L'accès aux informations et la construction des savoirs sont guidés par les enseignants, dans une démarche progressive d'éveil de l'esprit critique, ce qui est tout l'enjeu de l'éducation aux médias et à l'information. Les élèves sont ainsi rendus progressivement autonomes dans la perspective du plein exercice de leur citoyenneté et de leur formation tout au long de la vie.

4. Evaluer les acquis de l'élève

Dans un cadre à la fois exigeant et bienveillant, l'appropriation pédagogique du numérique facilite la continuité des apprentissages et permet de diversifier les modalités d'évaluation.

Par l'accès à des services et des ressources multiples et en mobilité et par une réinvention du droit à l'erreur - dans un cadre à la fois exigeant et bienveillant - l'appropriation pédagogique du numérique permet de diversifier les modalités d'évaluation, par exemple avec le dossier personnel d'activités et de compétences (démarche portfolio).

5. Personnaliser les apprentissages des élèves

Les choix pédagogiques des enseignants et leurs interactions avec les élèves permettent de personnaliser les apprentissages.

Les choix pédagogiques des enseignants et leurs interactions avec les élèves permettent de personnaliser les apprentissages : par l'emploi de dispositifs, de ressources et de méthodes

pédagogiques adaptés et personnalisés, chaque élève (quelles que soient ses spécificités), tout en bénéficiant des fruits du travail collectif, peut ainsi progresser à son rythme, se sentir valorisé et mis en confiance, notamment par des activités soutenues d'écriture ou de lecture tutorée, de lecture enregistrée, d'exercices interactifs et accompagnés.

6. Associer les parents

Ce cadre de travail collectif contribue à associer les parents pour expliciter les démarches, les impliquer et les accompagner pour oeuvrer à la réussite de tous les élèves.

Ce cadre de travail collectif, dont la mise en oeuvre est facilitée par les ressources et services en ligne (ENT et autres espaces collaboratifs), contribue à associer les parents dans une triple finalité : expliciter les démarches et projets pédagogiques, les impliquer dans la feuille de route numérique de l'établissement et les accompagner pour oeuvrer à la réussite de tous les élèves.

ANNEXE 3 : Lignes directrices pour la création d'une ville apprenante (UNESCO, 2015 - extraits)

Élaborer un plan pour devenir ville apprenante

Une direction politique ferme et un engagement résolu doivent se refléter dans un plan d'action concret.

- Impliquer les dirigeants et délégués municipaux dans l'identification des questions essentielles à traiter à partir des défis et priorités propres à la ville.
- Recenser ce qui a été réalisé jusqu'ici, en collectant l'information sur les activités menées par différents secteurs et parties prenantes.
- Sensibiliser à ce qu'implique la création d'une ville apprenante, en organisant des ateliers de développement des capacités pour divers secteurs et parties prenantes.
- Concevoir un plan d'action concret et lui donner un titre accrocheur. Ce plan fixe à l'appui des *Caractéristiques clés des villes apprenantes* les objectifs à moyen et long terme ainsi que les moyens d'évaluation.
- Élaborer une charte de la ville contenant les actions nécessaires pour améliorer l'apprentissage dans la ville. Ces actions s'alignent sur les grandes stratégies du gouvernement pour la création d'une société apprenante.

Créer une structure coordonnée impliquant toutes les parties prenantes

Dans une ville apprenante, tous les organismes et tous les citoyens sont parties prenantes. Il convient par conséquent d'instaurer une structure qui les implique tous dans la création de la ville apprenante à travers le dialogue et le consensus.

- Établir un comité chargé du développement de la ville apprenante, composé de délégués des différents secteurs. Ce comité vise à obtenir un consensus quant à la conception, la réalisation, au suivi et au financement de la ville apprenante.
- Assurer que toutes les parties prenantes ont clairement défini leurs rôles et responsabilités dans la conception et l'application du plan d'action.
- Créer un forum de la ville apprenante, où chacun peut apporter sa contribution et partager ses expériences.
- Former des alliances tant nationales qu'internationales avec d'autres villes, en vue d'échanger expériences, connaissances, idées et bonnes pratiques.
- Adhérer au Réseau mondial UNESCO des villes apprenantes (GNLC) et à tout autre réseau ou association qui peut être profitable.
- Entretenir un contact étroit avec le ministère de l'éducation et avec tout autre ministère concerné, afin de relier l'action locale au mouvement national.

Lancer et maintenir le mouvement par des événements festifs

Il est décisif pour le succès d'une ville apprenante de susciter l'enthousiasme. Plus des individus et organismes ont une réaction positive au concept de ville apprenante et s'y engagent, meilleures sont les chances de réussite.

- Organiser un festival de l'apprentissage dans un lieu de haute fréquentation. En faire un événement joyeux, inviter tous les organismes concernés à y présenter leurs cours, produits et matériels, et proposer des activités pratiques qui encouragent tous les citoyens à participer.
- Tenir une conférence qui transmet le message de la ville apprenante. Y inviter une ou plusieurs villes jumelées à participer et partager leurs expériences, connaissances, idées et bonnes pratiques.
- Inciter les médias à promouvoir et à célébrer l'apprentissage.
- Relancer l'intérêt de toutes les parties prenantes pour le mouvement de la ville apprenante en organisant régulièrement des événements festifs.

Garantir l'accès de tous les citoyens à l'apprentissage

Il importe de rendre l'apprentissage agréable, disponible et accessible pour tous les citoyens, de sorte qu'ils soient inspirés et autonomisés pour poursuivre leur apprentissage leur vie durant.

- Fournir à tous les citoyens les informations, conseils et soutiens appropriés, dont des cartes localisant les possibilités d'apprendre dans la ville.
- Instaurer, promouvoir et entretenir des espaces communautaires d'apprentissage, et fournir des ressources pour l'apprentissage au sein des familles et des communautés.
- Identifier et satisfaire les besoins et intérêts éducatifs des citoyens.
- Instaurer des structures qui identifient, valident et homologuent les acquis de l'apprentissage, en particulier non formel.
- Fournir un soutien particulier sous forme de modalités flexibles aux groupes marginalisés, dont les familles issues de l'immigration, les citoyens ayant des besoins éducatifs spéciaux et les demandeurs d'emploi.
- Aider les organismes publics et privés à devenir des entités apprenantes.
- Promouvoir dans la ville et ses institutions un environnement propice à l'apprentissage.

Établir un mécanisme de suivi et d'évaluation qui veille au développement de la ville apprenante

En vue de recenser les progrès de la ville en matière d'apprentissage tout au long de la vie pour tous, il importe de procéder au suivi et à l'évaluation en continu.

- Définir les moyens de mesurer les performances et progrès accomplis dans la ville, à l'appui de son plan d'action et des caractéristiques clés des villes apprenantes.
- Mettre en place les mécanismes nécessaires pour documenter les progrès, recenser les intérêts et besoins des citoyens, et collecter les données.
- Commander régulièrement des rapports qui captent les enseignements tirés et émettent des suggestions d'amélioration.
- Instaurer des stratégies collectives pour l'information de toutes les parties prenantes et pour la collecte des retours d'information.

Source : <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002349/234987f.pdf>