VERS UNE SOCIÉTÉ APPRENANTE

Les grands axes du rapport

François Taddei Catherine Becchetti-Bizot Guillaume Houzel

- Les objectifs
- Un large consensus
- Une approche systémique
- Une culture de la confiance, de la liberte et du mentorat bienveillant
- Le numérique, catalyseur des évolutions
- Une recherche qui s'appuie sur toutes les disciplines et sur tous les acteurs
- Mobiliser les moyens matériels et humains pour répondre aux défis éducatifs
- → LES PROPOSITIONS DU RAPPORT
- → PISTES DE RÉFLEXION POUR LES DIFFÉRENTS ACTEURS DE LA SOCIÉTÉ APPRENANTE



LES OBJECTIFS

La lettre de saisine de la ministre fixait comme objectif à la mission de tracer des perspectives de ce que pourrait être une véritable R&D de l'éducation tout au long de la vie, c'est-à-dire une recherche et développement – comprise comme un investissement d'avenir – permettant d'améliorer la qualité et l'efficacité du système éducatif et de « faire que la France devienne une société réellement apprenante. Une société où tous les potentiels individuels et collectifs se réalisent grâce à une formation de qualité dès la petite enfance et tout au long de la vie ».

La réflexion s'est donc concentrée sur les leviers et les environnements pouvant favoriser le développement personnel et professionnel à tous les âges et permettre l'engagement et la réussite de tous.

Dans une société apprenante, chaque individu doit pouvoir à son niveau construire et partager ses connaissances et ses découvertes avec les autres, documenter ses apprentissages, disposer des ressources, des lieux et des accompagnements nécessaires pour progresser mais aussi pour permettre à d'autres de s'en inspirer et d'améliorer leurs pratiques. « En promouvant au sein du système éducatif une logique de confiance propice au développement des innovations pédagogiques adossées à la recherche; en stimulant la recherche pour étoffer nos savoirs ; en développant la diffusion des connaissances en faveur des formations initiale et continue, la « recherche et développement pour l'éducation » doit devenir un vecteur central d'évolution du système éducatif dans son ensemble, pour préparer notre jeunesse et, au-delà, nos concitoyens au monde de demain. »

UN LARGE CONSENSUS

La mission a pu s'appuyer sur de nombreux travaux qui évoquent des changements de cette nature, dont le rapport de la Stratégie Nationale de l'Enseignement supérieur qui appelait à « construire une société apprenante capable d'évoluer en permanence, au sein de laquelle chacun a appris à apprendre pour progresser tout au long de sa vie, professionnelle et citoyenne ».

« Inventer l'éducation supérieure du XXI® siècle suppose de passer à une pédagogie active, intégrant les apports du numérique et appuyée sur la recherche, qui pourrait bénéficier d'un grand programme de recherche sur la société apprenante. La transformation du rapport du savoir dans l'ère numérique implique des évolutions importantes dans la manière d'enseigner : l'usage du numérique doit être systématisé dans les formations et l'évaluation des étudiants. C'est aussi un renforcement des activités collaboratives, favorisant le travail en équipe, et contributives, qui est proposé. Tout ceci suppose que le système devienne plus agile, et en particulier adopte la « culture du oui », pour favoriser les expérimentations et l'innovation. »

La mission a pu s'inspirer également de l'exemple d'un certain nombre de pays qui obtiennent d'excellents résultats aux évaluations internationales en matière d'éducation et qui mettent en place de nouvelles manières d'apprendre, d'enseigner et de faire de la recherche pour favoriser le développement individuel et collectif.

Dans un monde où les changements s'accélèrent, il apparaît partout essentiel pour les individus, les organisations et les États d'être en capacité de s'adapter pour évoluer à tous les âges. Un récent rapport de France Stratégie sur les compétences de base des français a montré qu'un nombre important de jeunes français souffraient d'un manque de compétences « génériques » qui puissent soutenir la capacité de mobilité des individus face aux évolutions incertaines de l'emploi. Alors que les emplois les plus recherchés aujourd'hui n'existaient pas il y a quelques années et que l'on prévoit d'importantes mutations du travail, il apparaît à tous urgent de réfléchir aux conditions et aux compétences transversales qui vont permettre aux organisations et aux individus de se préparer à ces changements, que ce soit via la formation initiale ou durant leur parcours professionnel. La mission a constaté un large consensus sur ce point. Les Nations Unies en ont fait une de leurs 17 priorités dans les objectifs du développement durable.

UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE

Nous proposons des leviers pour permettre le développement de la capacité de questionnement et de réflexivité chez tous les citoyens et dans toutes les organisations. Apprendre à apprendre, à interroger et interpréter, plutôt qu'à consommer naïvement les informations disponibles, est sans doute l'enjeu majeur de l'éducation aujourd'hui. Dans cette perspective, la fonction du maître, du formateur ou de l'éducateur passe du professeur ex cathedra qui transmet un contenu figé de connaissances à celle d'un guide ou d'un mentor qui oriente et accompagne, avec sollicitude et bienveillance, le cheminement de l'apprenant et l'aide à progresser.

Toutes les échelles d'organisation sont impliquées, les individus et les collectifs, les établissements et les territoires, les associations, les entreprises et les institutions. Les sociétés, voire la planète, peuvent devenir apprenantes, se doter de lieux et de temps dédiés à la recherche et au progrès de la connaissance. Tous les âges sont également concernés. À chaque étape, les enjeux et les principes qui sous-tendent les apprentissages présentent des similitudes : l'attention, la motivation, la participation active de l'apprenant, le retour d'erreurs, l'automatisation... sont sollicités pour une appropriation durable des connaissances et des compétences, ainsi qu'un retour réflexif sur l'ensemble du processus. Il importe alors de croiser les expériences, les tentatives et les réussites, pour qu'elles s'enrichissent et se consolident mutuellement. Le progrès des technologies et le développement des réseaux sociaux doivent nous y aider et amplifier ce mouvement.

En outre, ces leviers font sens s'ils sont actionnés de façon coordonnée. Le paysage institutionnel est suffisamment dense pour nous avoir ôté toute idée de créer un nouvel instrument s'ajoutant à tous les autres. Encourager la concertation et la coopération entre les principales parties prenantes apparaît plus prometteur et efficace, quoique demandant de fortes évolutions qui ne seront pas spontanées. Nous faisons face à l'urgence, mais il faudra du temps pour conduire le changement.

UNE CULTURE DE LA CONFIANCE, DE LA LIBERTÉ ET DU MENTORAT BIENVEILLANT

Accompagner ces changements nécessite toutefois, à tous les niveaux, de construire dès l'école une
culture de la confiance et de la responsabilité, du
mentorat bienveillant et de la coopération. L'enjeu est
donc autant culturel que matériel, même s'il implique
que soient mis en place également des cadres techniques, éthiques et juridiques sécurisants et facilitateurs. C'est un changement majeur qui est en cours.
Il va bousculer nombre d'habitudes, dont la tradition
d'organisation hiérarchique quotidiennement observée dans l'administration et beaucoup d'entreprises.

On peut ici revenir à l'étymologie d'autorité : du latin auctoritas, « capacité de faire grandir ». Au lieu d'une hiérarchie qui, même si elle est éclairée, peut être perçue comme rigide et imposant des contraintes aux acteurs du terrain, on passe donc dans une vision partagée et une logique de développement professionnel, d'accompagnement du changement et de la conviction par l'échange. L'autorité administrative ou scientifique n'est ainsi pas liée à l'âge ou au grade mais à la capacité de convaincre par l'argumentation étayée. Au lieu de relations verticales dans une pyramide de décideurs, on passe à des réseaux d'acteurs, certains ayant la chance d'être non pas des « supérieurs » mais des points nodaux. Ces « hubs » interagissent avec nombre d'autres acteurs de la société de la connaissance et peuvent donc contribuer à partager les idées et les pratiques, la responsabilité des choix et de la mise en œuvre devant être celles des acteurs dans la liberté pédagogique qui les caractérise et qui leur permet d'adapter les principes généraux aux spécificités locales.

Cette capacité à faire grandir s'incarne particulièrement dans la figure de Mentor, le sage précepteur de Télémaque, dont Athéna emprunta les traits. Cette culture de la confiance et de la liberté est celle des Lumières. Nous inscrivons nos espoirs en cohérence avec ceux de Humboldt, qui réinventait l'université en promouvant la liberté d'enseigner, d'apprendre et de chercher.

LE NUMÉRIQUE, CATALYSEUR DES ÉVOLUTIONS

Les outils numériques offrent des opportunités

nouvelles d'intensifier le processus de co-construction, de partage et de diffusion des connaissances, en favorisant la participation de chacun – à condition bien sûr d'en comprendre les logiques et les enjeux sous-jacents. Ils peuvent donner accès à une infinité de services et de ressources pour apprendre, sans contrainte de temps ni de lieu. Ils peuvent favoriser la personnalisation et l'autonomie dans les apprentissages, faciliter la réflexivité, les interactions, le feed-back ainsi que des modalités positives et formatives d'évaluation.

De plus, face à l'abondance des données et des traces produites par les apprenants, dès lors que les activités sont enregistrés, l'intelligence artificielle ouvre des possibilités inédites de recueil, d'observation et d'analyse qui peuvent être mises au service de l'amélioration de la connaissance, de la qualité et du suivi des parcours d'apprentissage.

Les apprenants comme leurs formateurs doivent pouvoir disposer de ces traces numériques pour avoir une vision précise de leur progression, analyser et comprendre leurs erreurs et leurs réussites, en tirer profit pour mettre en place des stratégies et des remédiations, construire des réponses à leurs besoins, mais aussi nourrir les travaux de recherche et développement en éducation. Cette mise à disposition des données éducatives pose toutefois, de nombreuses questions éthiques et juridiques que la mission a ouvertes au débat, avec la Cnil notamment, et différents partenaires qu'elle a rencontrés.

Le numérique est aussi prometteur de nouvelles manières d'apprendre que l'on voit émerger progressivement et se déployer dans les classes : à la fois plus personnalisées, plus interactives, ludiques et inductives. Elles viennent s'ajouter à d'autres modalités qui ont fait leur preuve depuis longtemps comme apprendre d'un autre, ou apprendre en se questionnant, en expérimentant, en imitant ou en faisant..., pratiques qui ont connu bien des variations au cours des âges. Comment savoir, sans recherche, quelle est la meilleure manière de combiner ces dif-

férentes stratégies pour apprendre des savoirs en renouvellement? Le tâtonnement, la manipulation, la démarche expérimentale en particulier – qui font de l'erreur un vecteur de progrès –, la confrontation d'idées, la négociation et la résolution collective de problèmes sont facilités par ces nouveaux environnements que les enseignants et les élèves intègrent de plus en plus à leurs pratiques. Ces méthodes donnent du sens aux apprentissages en les rendant plus concrets et plus stimulants.

UNE RECHERCHE QUI S'APPUIE SUR TOUTES LES DISCIPLINES ET SUR TOUS LES ACTEURS

Au-delà des possibilités offertes par les nouveaux environnements numériques, il apparaît nécessaire de développer la recherche sur ce que veut dire apprendre et enseigner dans ce monde qui bouge et où la technologie connaît des progrès exponentiels. Cette recherche doit pouvoir s'appuyer sur l'ensemble des disciplines, non seulement celles qui depuis longtemps s'intéressent à ces sujets comme la didactique, la sociologie et les sciences de l'éducation, mais aussi celles en émergence comme les sciences cognitives et les sciences de l'information et de la communication et leurs applications dans des domaines des « learning analytics », du « e-learning » ou du « machine learning ».

Ces recherches doivent également intégrer les évolutions de la société qui est impactée dans tous les secteurs par les changements en cours, et notamment la relation des individus au savoir et à l'information, les modes d'échange et de communication, etc.

La démarche de développement personnel et professionnel continu va bien au-delà du modèle de formation magistral hérité du XIX^e siècle. Elle se fonde en particulier sur des modes d'échange plus horizontaux, plus collaboratifs et autorégulés, sur des modalités d'évaluation bienveillantes et positives. Ce développement professionnel adossé à la recherche ne peut s'opérer sans la participation et la confiance de tous les acteurs. On peut citer l'exemple des recherches participatives qui depuis quelques années ont su mobiliser toujours plus d'acteurs dans de nombreux domaines. On a vu, en particulier, se développer des projets d'enfants chercheurs, de parents chercheurs ou de patients et d'enseignants qui se questionnent, expérimentent, acquièrent des connaissances et des méthodologies participant aux progrès de la recherche en collaboration avec des chercheurs issus du monde académique. Une charte des sciences participatives vient d'être signée par les opérateurs de la recherche et de grandes associations, elle pose un cadre qui ne peut que bénéficier à la recherche sur les apprentissages tout au long de la vie.

L'exemple de la santé est intéressant : l'articulation entre recherche biomédicale, formation des personnels et politiques publiques contribue à nous doter d'une des plus grandes longévités en mobilisant toutes les disciplines et tous les acteurs, dont les patients et leurs familles. La recherche médicale s'est organisée au fil des décennies, pour pouvoir faire face de manière réactive aux crises sanitaires comme Ebola ou développer des stratégies de prévention et de traitement contre l'obésité ou le cancer ou les maladies neurodégénératives.

On voit ici comment, en couplant formation, recherche et politique publique et en se dotant de budgets adaptés, le monde de la santé s'est placé dans une dynamique de progrès permanent, qui évolue en fonction des besoins, assurant une augmentation de l'espérance de vie depuis des décennies. Grâce à la mobilisation de ces moyens, notre système de santé, qui reste perfectible, est considéré comme un des meilleurs au monde par l'OMS.

MOBILISER LES MOYENS MATÉRIELS ET HUMAINS POUR RÉPONDRE AUX DÉFIS ÉDUCATIFS

Alors que la France s'inquiète de son éducation, et en particulier de la difficulté à rendre son École plus inclusive et plus juste face aux inégalités sociales, les comparaisons internationales dans le domaine de l'éducation montrent comment d'autres pays ont su définir une stratégie pérenne d'évolution, mobiliser les moyens financiers et humains et organiser l'intelligence collective de tous les acteurs pour faire progresser leur système éducatif. De profonds changements peuvent survenir en moins d'une décennie si l'on sait mobiliser les acteurs. Ils doivent avoir accès aux résultats de la recherche et être en capacité de chercher et d'inventer par eux-mêmes des solutions, individuelles et collectives, aux défis qu'ils rencontrent.

Le processus de refondation de l'École a renouvelé l'expression d'une ambition stratégique. Des moyens et des emplois supplémentaires ont été investis. De plus, à leur niveau, de nombreux enseignants essaient d'inventer des solutions.

Il s'agit d'aller plus loin à toutes les échelles. Poursuivre et intensifier les investissements, pas seulement pour parer aux urgences, mais pour conduire le changement. Dégager du temps pour favoriser les échanges entre pairs et le travail collectif, faciliter le dialogue avec des chercheurs ou des intervenants extérieurs pour avoir un retour réflexif sur les projets, etc.

LES PROPOSITIONS DU RAPPORT

On trouvera ci-après une liste de **10 propositions** décrites de manière synthétique. Elles ne résument pas l'ensemble des mesures nécessaires au changement de culture attendu, mais représentent des leviers décisifs, sélectionnés en fonction des critères suivants :

- Ambition et contribution à la mise en place d'une société apprenante
- Faisabilité technique et financière
- Acceptabilité et appropriation par les différents acteurs
- Mesures qui individuellement peuvent avoir un impact positif via un effet de levier aussi important que possible
- Complémentarités des mesures qui, combinées, peuvent contribuer au changement systémique nécessaire.
- 1. MIEUX ADOSSER À LA RECHERCHE LA FORMATION INITIALE ET CONTINUE

 DE TOUS LES ACTEURS de la société apprenante dont les enseignants, les conseillers d'éducation (dès avant l'espe et après l'entrée dans le métier) et les personnels de la petite enfance et de la formation professionnelle, et encourager la validation des acquis de l'expérience. On pourra ainsi les inciter à documenter leurs pratiques, à se former en continu et à coopérer dans une démarche de recherche, en prévoyant une diplomation et une certification de cette compétence ayant un impact positif sur les carrières. La mise en place du compte personnel d'activité (CPA) offre une réelle opportunité pour faciliter cette démarche de développement professionnel.
- 2. ENCOURAGER L'ENGAGEMENT D'ÉQUIPES DANS DES EXPÉRIMENTATIONS ET LEUR MISE EN RÉSEAU. Le niveau de l'établissement s'avère souvent le plus structurant, pour prendre l'initiative en s'appuyant sur le collectif et faire évoluer les cultures professionnelles. Les autorités régulatrices devraient pour leur part apprendre à centrer leur action sur l'énoncé de grands objectifs et la conduite du changement (mais pas le détail des mises en œuvre), le conseil et l'appui (mais pas la normalisation des bonnes pratiques), enfin l'évaluation ex post (en mobilisant le cas échéant la recherche). L'engagement d'une expérimentation adossée à la recherche peut autoriser à déroger à la réglementation voire à bénéficier d'appuis ad hoc pour prototyper, documenter et évaluer de nouveaux outils.
- 3. INTENSIFIER LA RECHERCHE SUR L'ÉDUCATION grâce à la création de chaires internationales associées à des masters et des formations doctorales voire à des écoles universitaires de recherche. Favoriser l'articulation entre chercheurs et praticiens, approches fondamentales et appliquées.
- 4. AMÉNAGER DES TIERS-LIEUX PHYSIQUES, dans tous les types d'établissements de formation et de recherche ou à proximité, et des tiers-temps pour favoriser les rencontres et les coopérations entre praticiens, passeurs et chercheurs, aux différentes échelles, modestes ou ambitieuses, dans des centres de références.
- **DÉPLOYER DES TIERS LIEUX NUMÉRIQUES** pour co-construire en ligne des questionnements, des problématiques, des méthodes pédagogiques, des contenus, des publications, des outils numériques ou des recherches participatives dans un esprit de partage et de productions collectives de « communs » (sous licence *creative commons*).

- 6. PROMOUVOIR UN CARNET D'APPRENANT TOUT AU LONG DE LA VIE et des open portfolios pour documenter et accompagner les apprentissages et l'orientation à tous les âges, leur analyse, leur partage et leur reconnaissance.
- 7. PROMOUVOIR DES NORMES, DES DISPOSITIFS ET DES CADRES DE CONFIANCE facilitant la gestion sécurisée des données éducatives, au bénéfice premier de chaque individu, mais en permettant leur circulation et leur analyse, pour améliorer la compréhension des processus d'apprentissage.
- 8. CONCEVOIR ET PROMOUVOIR LES RÈGLES ÉTHIQUES pour guider la conduite d'expérimentations pédagogiques et l'utilisation des traces numériques.
- Constituer sur la base du volontariat, les communautés éducatives élargies en « ALLIANCE TERRITORIALE » facilitant les coopérations pour chercher ensemble des pistes d'amélioration et construire des territoires apprenants.
- 10. PRÉFIGURER UNE « ALLIANCE DE RECHERCHE » de la société apprenante au niveau national, fédérant (sous des formes à déterminer dans une phase de préfiguration, pour maximiser les synergies entre acteurs) les praticiens de l'expérimentation pédagogique, les chercheurs et administrations et stimuler les collaborations nationales et internationales. Cette alliance pourra contribuer à évaluer les évolutions de la société apprenante, proposer un cadre éthique et des adaptations des propositions ci-dessus.

PISTES DE RÉFLEXION POUR LES DIFFÉRENTS ACTEURS DE LA SOCIÉTÉ APPRENANTE

Préambule pour tous les apprenants

- « Tous chercheurs » Puisque la recherche en sciences cognitives montre que nous sommes tous nés chercheurs et puisque les chercheurs sont d'excellents apprenants, on peut tous développer nos apprentissages en cherchant, en nous questionnant, en expérimentant, en s'appuyant sur les progrès des technologies et des connaissances, sur ce que d'autres ont fait ainsi que sur un réseau de pairs et de mentors. Dans cette perspective, nous pouvons tous développer une pratique réflexive pour réfléchir sur nos apprentissages, nos erreurs, nos questionnements. Nous progressons tous plus vite quand nous pouvons trouver des mentors bienveillants, gravir les épaules de géants, aider les autres à avancer en devenant mentor à notre tour, documenter et partager nos explorations et nos apprentissages. Autant que faire se peut, pour ce faire, on se doit d'éviter les logiques de compétition et de défiance et créer autour de soi une dynamique de confiance et de coopération.
- « Connais-toi toi-même » La recherche la plus essentielle est peut-être celle du sens, de ce qui fait sens pour chacun de nous. Lorsque les apprenants osent être eux-mêmes, se montrer créatifs et prendre des initiatives, pour transformer l'essai et trouver ce que Ken Robinson appelle « leur élément », il leur faut s'impliquer, chercher un environnement propice, des pairs et des mentors bienveillants.

1. Construire des organisations apprenantes

Dans une organisation apprenante, tous les membres apprennent les uns des autres, les innovations et les apprentissages des uns facilitant ceux des autres. Les individus comme le collectif sont invités à apprendre à apprendre et développer des approches réflexives pour faciliter les dynamiques d'apprentissage individuel et collectif. Cette communication transversale permet l'émergence de dynamiques facilitant l'innovation, l'intelligence collective et l'adaptation permanente aux changements de l'environnement, assurant le développement durable de l'organisation. Toutes les organisations peuvent devenir apprenantes, celles qui sont dédiées aux apprentissages, à l'enseignement et à la recherche étant idéalement placées pour donner l'exemple.

2. Accompagner les apprentissages : propositions pour les parents

Créez un environnement dans lequel vos enfants peuvent, tout comme vous, apprendre à apprendre, se chercher et développer leur potentiel. Aidez-les à trouver des lieux où ils pourront s'épanouir et se préparer à un avenir dans lequel bien des choses auront changé.

3. Créer une classe apprenante : propositions pour les professeurs

Créez des écosystèmes apprenants dans votre classe, pour permettre que les apprentissages des uns favorisent ceux des autres, par exemple en invitant à la coopération entre pairs et en créant du mentorat entre apprenants. Imaginez des environnements dans lesquels les apprenants pourront développer leurs propres projets. Créez des réseaux avec d'autres, toutes disciplines et catégories confondues, et co-construisez des projets. Documentez et partagez vos questionnements et vos expérimentations.

4. Devenir un établissement apprenant : propositions pour les établissements scolaires

Encouragez la créativité des professeurs et des apprenants, et donnez-leur les moyens, en termes de temps, de soutien administratif et d'espace, de développer des programmes créatifs dans lesquels ils pourront travailler sur des projets individuels et collectifs. Permettez le développement professionnel des enseignants et invitez-les à développer des projets adossés à la recherche.

5. Vers des universités apprenantes : propositions pour les universités

Documentez (en *open source*) les apprentissages des étudiants et les initiatives pédagogiques des enseignants. Mettez en pratique les principes que Humboldt a proposés pour les universités : liberté d'apprendre, d'enseigner et de faire de la recherche, et possibilité de trouver des mentors bienveillants accompagnant les projets étudiants. Encouragez les projets de recherche participative, les approches interdisciplinaires et la création de programmes académiques pouvant permettre aux étudiants de lancer des projets et de développer leur créativité. Créez des cadres de liberté évolutifs dédiés au développement des projets des étudiants et des enseignants.

6. Créer des territoires apprenants : proposition pour les collectivités territoriales

(proposition adaptée des critères « ville apprenante » de l'Unesco) qui sont invités à :

- → promouvoir l'apprentissage inclusif de l'éducation de base à l'enseignement supérieur ;
- → revitaliser l'apprentissage au sein des familles et des communautés ;
- → faciliter un apprentissage effectif pour la vie professionnelle et sur le lieu de travail ;
- → étendre l'usage des technologies modernes d'apprentissage ;
- → promouvoir qualité et excellence dans l'apprentissage ;
- → encourager une culture de l'apprentissage tout au long de la vie ;
- → créer des tiers lieux facilitant l'élaboration de nouvelles manières d'apprendre, d'enseigner et de faire de la recherche ;
- → partager avec les autres territoires apprenants les expériences les plus inspirantes.

7. Recommandations aux communautés créatives de constructeurs de savoirs

Développez des plateformes, des outils ouverts, des open portfolio et des lieux dédiés à la promotion de l'échange, du questionnement et de la création d'idées entre constructeurs de savoirs créatifs et collaboratifs. Pour en optimiser l'impact, ces outils devraient être à la disposition de tous et faire partie de ressources éducatives ouvertes et ces communautés devraient faciliter les rencontres en présentiel et les échanges en ligne, si possible dans des cadres de liberté dédiés à de tels échanges.

8. Investir dans des initiatives apprenantes : proposition pour les financeurs

Investissez dans des projets explorant de nouvelles manières d'apprendre, d'enseigner et de faire de la recherche sur la société apprenante. Financez des projets structurants, des collectifs apprenants et permettant le partage des réussites et des leçons qui peuvent être tirées des échecs.

9. Accompagner le développement d'une société apprenante : proposition pour les gouvernements

Les comparaisons internationales nous montrent que les pays qui ont su progresser ont su dépasser les clivages partisans en s'appuyant sur la recherche pour passer d'une stratégie de contrôle à une stratégie de confiance, de relations hiérarchiques issues du XIXe siècle à un leadership centré sur le développement professionnel. Facilitez le développement personnel et professionnel tout au long de la vie dans un cadre éthique et inclusif. Créez une alliance de recherche de la société apprenante associant tous les acteurs. Assurez le financement pluri annuel de la R&D de la société apprenante et créez des cadres de liberté évolutifs permettant l'émergence de projets novateurs, leur partage (en open source) et leur évaluation. Créez un service public de la société apprenante incluant des plateformes sécurisées et personnalisables et des technologies « socratiques » permettant à chacun de disposer de son « carnet d'apprenant » tout au long de la vie, de mieux connaître son potentiel et de s'orienter dans les évolutions de la société apprenante. Développez les capacités des hommes et des machines, des individus et des collectifs à apprendre à apprendre et à travailler ensemble dans un cadre éthique et respectueux de chacun.

10. Contribution aux développements de sociétés apprenantes : rôle des organisations internationales

Comparez les politiques nationales de développement de la société apprenante et de R&D sur les apprentissages tout au long de la vie. Initiez un débat international sur les meilleures manières d'encourager ces dimensions et favorisez l'émergence de collaborations internationales sur ces sujets pour maximiser les synergies entre sociétés apprenantes.