



SCHÉMA DIRECTEUR

2021-2023

OPÉRATEUR
NATIONAL
DE LA PÉDAGOGIE
NUMÉRIQUE
EN SANTÉ ET SPORT

LE SCHEMA DIRECTEUR

2021 - 2023

5 AXES
STRATÉGIQUES

23 ACTIONS
PRIORITAIRES

TABLE DES MATIÈRES

1	UNIVERSITÉ NUMÉRIQUE EN SANTÉ ET SPORT - UNESS.fr	p.6-7
1.1	Vocation et périmètre	p. 8-9
1.2	Valeurs	p.10-11
1.3	Engagements de services	p.12
1.4	Pilotage et organisation	p.13-15
2	LES GRANDS AXES STRATEGIQUES DE L'UNESS.fr ET LES PROJETS A MENER POUR LA PERIODE 2021-2023	p.16-17
2.1	Continuum pédagogique / administratif, continuum local / national	p.18-20
2.2	Des cursus complets intégrant théorie et pratique	p. 21-25
2.3	Mutualisation, accompagnement et autonomisation des communautés UNESS.fr	p. 26-28
2.4	Projets de développement	p. 29-33
2.5	L'intelligence artificielle, recherche et expérimentation	p. 34-35

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Depuis 2017, date du premier schéma directeur, l'UNESS.fr a vu son champ d'intervention profondément évoluer. Conçue initialement pour accompagner les projets pédagogiques numériques de ses membres, son action s'est progressivement réorientée durant les trois années passées afin de mettre à la disposition de ses membres un écosystème numérique innovant à très haute valeur ajoutée, comprenant aussi bien des outils numériques pour concevoir et suivre les parcours de formation, que des contenus pédagogiques mutualisés et des outils d'évaluation.

Cette évolution est liée à une **appropriation croissante du numérique** par les équipes pédagogiques, par la confirmation du modèle proposé par l'Uness.fr qui associe des espaces locaux et un espace national et enfin par les réformes de tous les cycles d'études qui placent les outils numériques au centre de l'approche par compétences.

C'est également à ce titre que l'état a pu désigner l'UNESS.fr comme **opérateur en charge de la continuité pédagogique durant l'Etat d'urgence sanitaire**.

Cette action spécifique a montré à nouveau tous les enjeux d'un **accompagnement structuré** des différentes communautés dans la prise en main et l'appropriation de ce nouvel écosystème et des outils mis à disposition.



Le nouveau schéma directeur sera ainsi l'occasion de mettre en place des actions spécifiques autour de cet accompagnement, actions pouvant aller jusqu'à des formations certifiantes.

Le nouveau schéma directeur propose de poursuivre et consolider les actions engagées au titre de la réforme des études de santé et des outils nécessaires à sa mise en œuvre. Les années 2021-2023 seront ainsi plus particulièrement dédiées à la mise à disposition d'outils pour la réforme du deuxième cycle des études de santé, notamment des outils dématérialisés d'évaluation des connaissances liées aux compétences, des outils d'évaluation des compétences pour l'organisation des ECOS (examens cliniques objectifs et structurés) en lien avec la simulation, un portfolio pour accompagner l'étudiant durant son parcours ...



Il s'agira également de participer à la réforme du premier cycle et à l'**hybridation des licences santé** avec le projet **Hybridium**, et d'accompagner le projet de **licences hybrides et flexibles en staps**. La mise à disposition d'outils pédagogiques et de suivi des étudiants seront poursuivis pour accompagner la finalisation de la réforme du 3ème cycle des études de pharmacie.

Par ailleurs, l'UNESS.fr poursuivra son action dans le domaine de la **recherche en pédagogie numérique**, plus particulièrement centrée sur les usagers et l'utilisation des métadonnées autour des parcours d'apprentissage et des traces d'apprentissage, avec pour objectifs de favoriser les apprentissages et d'accompagner la réussite de tous.

Grâce à la création d'**UNESS International** en 2019, l'UNESS.fr s'inscrit dans la volonté des universités françaises en santé de **renforcer le rayonnement de l'excellence académique des savoirs en santé** par la diffusion numérique de leurs contenus pédagogiques et docimologiques.

En s'appuyant sur le savoir-faire développé depuis plus d'une dizaine d'années par le GIP UNESS.fr, UNESS International rend désormais possible l'accès aux contenus de formation en Santé des universités françaises à l'ensemble des régions du monde à partir d'une simple connexion internet. Cette initiative répond à une attente forte exprimée depuis longtemps par les communautés universitaires à l'international qui souhaitent notamment compléter l'offre locale de formation en présentiel. **UNESS International devient ainsi le premier opérateur français universitaire de diffusion et d'exportation de la formation en santé.**



Médecine



Pharmacie



Odontologie



Maïeutique



Staps



L' Université Numérique En Santé et Sport

UNESS.fr

1.1 | VOCATION ET PÉRIMÈTRE

L'UNESS.fr, en tant qu'Université Numérique Thématique, est une structure de mutualisation nationale pour la pédagogie dans les domaines de la santé et du sport. L'UNESS.fr est un opérateur national qui concourt à la transformation de la pédagogie et de la docimologie par le numérique pour les professions de la Santé et du Sport dans le cadre de la formation initiale et tout au long de la vie. L'UNESS.fr a aussi, à travers sa filiale, Uness International, une mission de valorisation des contenus de formation.

Ainsi l'UNESS.fr a pour vocation de :

Mettre en œuvre une politique nationale de transformation pédagogique à travers une dynamique de mutualisation et d'ouverture :

- Par la **co-production, la diffusion et le partage** (mutualisation) de ressources numériques de référence en partenariat avec les équipes pédagogiques des universités, les collèges nationaux d'enseignants (CNCEM - CNCEO) et les sociétés savantes.
- Par le **co-développement et la mise à disposition d'un environnement numérique national innovant** offrant aux étudiants, aux enseignants et aux personnels administratifs (Agences Régionales de Santé, scalarités, etc.) des outils à haute valeur ajoutée en appui à la pédagogie et à la gestion des formations (plateforme dédiée à la formation et à l'évaluation, e-portfolio, gestion des internes, etc.).
- En participant à la **formation des enseignants, des personnels techniques et administratifs**, à la pédagogie numérique et aux usages des TICE.
- En accompagnant les enseignants dans l'intégration des ressources et services numériques dans leurs enseignements et en participant à la conception de parcours innovants par le numérique pour la **formation initiale et pour la formation tout au long de la vie** (FTLV).
- En étant partie prenante des réformes pédagogiques nationales (réforme des 1er, 2ème et 3ème cycles des études de santé, ECN, etc.) et en **appui des axes politiques nationaux d'évolution pédagogique** (favoriser la réussite et l'égalité des chances, flexibilité, etc.).



Promouvoir la notoriété et la lisibilité de l'offre française de formations de l'enseignement supérieur dans le domaine de la Santé et du Sport

- En **valorisant le patrimoine pédagogique numérique** (contenus et méthodes) des Universités et en développant les relations et les partenariats.
- En fédérant ses membres autour d'appels à projets nationaux, européens ou internationaux
 - Au niveau national : en contribuant, par le numérique, au **développement d'une information médicale sanitaire et sportive de qualité**, et en participant au développement de l'éducation à la santé de la population, notamment dans un but de prévention et de santé publique.
 - Au niveau international :
 - En développant les relations internationales utiles aux objectifs du GIP et en contribuant à la **promotion de la culture francophone des sciences de la santé et du sport** (partenariat AUF).
 - En développant les **relations internationales au-delà de la francophonie**.

1.2 | VALEURS



L'UNESS.fr porte les valeurs fondamentales suivantes :

La communauté, la mutualisation et la transversalité

L'UNESS.fr est un opérateur national de mutualisation. Au-delà des productions et des services en ligne, la valeur première est la démarche d'une communauté pédagogique nationale dans une discipline. Les projets, les orientations, les grandes options technologiques sont ainsi le résultat d'une démarche collective de concertation et de décision.

L'UNESS.fr est aussi à l'intersection de plusieurs communautés, chacune d'entre elles ayant sa culture et son histoire propres.

Elle sert des utilisateurs de métiers différents (enseignants, scolarités, ARS, etc.) avec des besoins complémentaires, chacun dans son processus métier. L'UNESS.fr se positionne comme animateur de la démarche communautaire, dans un esprit de décloisonnement et de transversalité entre les différentes communautés, les utilisateurs de différents métiers, toutes les disciplines et composantes de l'UNESS.fr.

Libre et interopérable

Par principe, pour les différents projets et groupes de travail, les briques logicielles libres sont privilégiées. Toute la production logicielle réalisée dans le cadre de l'UNESS.fr est libre, en GPLv3.

Les systèmes informatiques de l'UNESS.fr se veulent ouverts, interopérables et dans le respect de ce qui est déployé dans les universités. L'utilisation des normes d'échanges des données doit être privilégiée.

Les ressources pédagogiques produites se doivent d'être ouvertes et accessibles, dans le respect du droit de la propriété intellectuelle.

Enfin, ces ressources pédagogiques produites sont référencées selon les normes d'indexation en vigueur.

Agilité et approche itérative incrémentale

L'UNESS.fr met en œuvre une démarche Agile pour ses activités (<http://agilemanifesto.org/iso/fr/manifesto.html> et <http://agilemanifesto.org/iso/fr/principles.html>).

Pour chaque réalisation, il est nécessaire de respecter une approche itérative incrémentale, ce qui signifie que des versions successives sont mises à disposition, même si l'intégralité du cahier des charges n'est pas réalisée lors de la première mise en ligne.

Les versions des logiciels sont aussi à disposition en mode « preview » et appropriation par les différents utilisateurs, avant leur mise à disposition officielle.

Transparence

Tous les flux financiers et les activités de l'UNESS.fr se doivent d'être transparents et publics, dans le respect de la législation en vigueur.

1.3 | ENGAGEMENTS DE SERVICES

Plateformes et applications en ligne

Les plateformes gérées par l'UNESS.fr sont hébergées sur une architecture résiliente résistante aux pannes. Chaque élément hébergé permet de résister automatiquement à au moins 1 panne.

Dans son nouveau schéma directeur, l'UNESS.fr va **renforcer son engagement de services avec la mise en place d'une supervision permanente** dès 2021, d'un hébergement redondant auprès de différents hébergeurs, et de délais de réponse aux incidents conformes aux attentes des utilisateurs et en adéquation avec le budget alloué à cette action. Chaque année, l'engagement de service sera détaillé et spécifié dans la convention conclue avec chaque établissement.

Support et Accompagnement des utilisateurs

L'UNESS.fr a un **service de support aux utilisateurs** de niveau 1 au moment du lancement d'un nouvel outil et de niveau 2 ensuite.

Chaque outil donne lieu à des webinaires de présentation et peut ensuite être accompagné d'un tutoriel de prise en main, le cas échéant d'une **mallette pédagogique**. A compter de 2021, l'UNESS.fr va construire des parcours de formation certifiants spécifiques à l'écosystème mis en place.

Chaque université membre de l'UNESS.fr qui utilise les services en ligne de l'UNESS.fr doit avoir un support de niveau 1 pour ses utilisateurs (étudiants, enseignants, administratifs), comme spécifié dans la convention annuelle avec chaque établissement.

L'UNESS.fr se positionne en support de 2ème niveau pour des incidents graves que le support de proximité ne peut traiter.

Les demandes d'évolution des applications sont prises en compte et arbitrées par les comités de pilotage de chaque application qui décideront de retenir ou non la demande et qui planifieront la réalisation dans le planning d'évolution de l'application.

1.4 | PILOTAGE ET ORGANISATION

La gouvernance de L'UNESS.fr est assurée par l'assemblée générale et par le conseil d'administration, selon une composition des fonctionnements et des compétences décrits dans la convention constitutive du GIP.



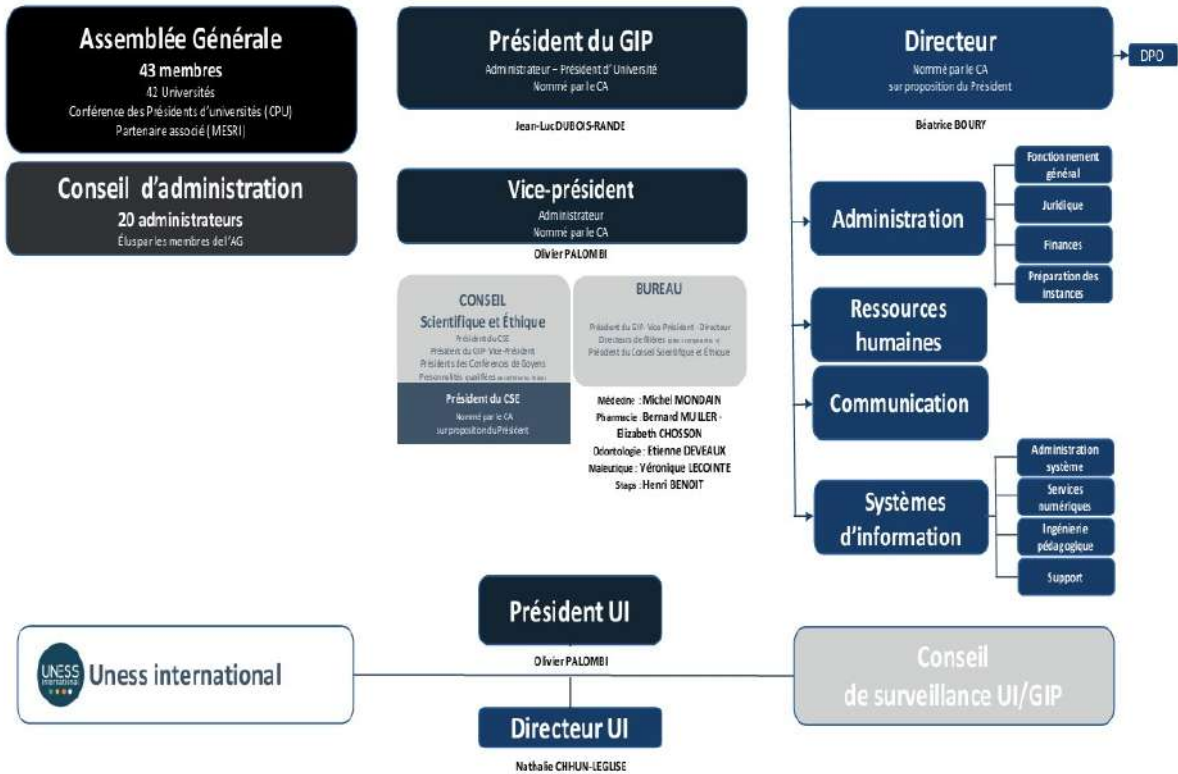
Pilotage stratégique et opérationnel

Courant 2019-2020, l'organisation et le pilotage opérationnel de L'UNESS.fr ont été revus avec d'une part, le **recrutement d'un Directeur** chargé d'assurer la direction opérationnelle du GIP **au côté du Président et du Vice-Président** et d'autre part, la mise en place d'un bureau réunissant chaque semaine le Président, le Vice-Président, le Directeur de L'UNESS.fr et chaque **Directeur de composantes**, chargé de se prononcer sur les projets susceptibles d'être conduits par le GIP.

L'UNESS.fr va également installer début 2021 son **Conseil Scientifique et Éthique**. Celui-ci aura plus particulièrement pour mission de se prononcer sur les projets menés par le GIP en fonction de leur intérêt scientifique et des questions d'éthique, d'évaluer des recherches sur des travaux en pédagogie numérique, ou encore d'examiner les questions d'éthique associées à l'utilisation des données sensibles.

Le Conseil Scientifique et Ethique pourra également être amené à examiner la pertinence de la création d'un label « comité scientifique et éthique de L'UNESS », qu'il pourra proposer au conseil d'administration.

FONCTIONNEMENT GLOBAL ET ORGANISATION DE L'UNESS.fr



Les projets et activités sont menés sous forme de « Groupe Projet » rassemblant les équipes métiers de l'UNESS.fr, les différents participants de la communauté ou des communautés concernées et un ou plusieurs représentants des composantes suivant leur implication dans tel ou tel projet. Ces « Groupes Projets » sont coordonnés par le bureau qui se réunit chaque semaine. Une fois par mois, les porteurs de projets sont invités à participer au bureau pour présenter l'état d'avancement du projet.

Les directeurs des composantes de l'UNESS.fr sont proposés par la conférence nationale des doyens ou directeurs de la discipline, ce qui permet d'assurer une cohérence avec les priorités de la discipline, un lien direct avec le terrain et les besoins mener à bien les projets nationaux portés par l'UNESS.fr.

De plus, l'UNESS.fr rapporte systématiquement aux conférences des Doyens l'état d'avancement des projets et sollicite leurs approbations sur les grandes orientations. Enfin, la CPU, en tant que membre du GIP, est partie prenante dans le pilotage de l'UNESS.fr.

Un Groupe Projet a les caractéristiques suivantes :



- Il a un périmètre et un cahier des charges définis ;
- Il a un porteur identifié ainsi que des participants issus de la communauté et éventuellement de l'équipe UNESS.fr ;
- Il a une date de lancement et une date prévisible de fin ;
- Il rend compte régulièrement de son avancement au bureau ;
- Il peut avoir un budget associé ;
- Il intègre systématiquement des actions de conduite du changement en direction des communautés concernées ;
- Une communication sur son rendu est assurée auprès de la communauté.

Les Groupes Projet doivent être en phase avec les objectifs stratégiques et opérationnels de l'UNESS.fr, notamment de son schéma directeur.

Le Conseil scientifique et éthique a vocation à avoir une vue sur les différents projets de l'UNESS.fr afin d'apporter une vigilance sur les éléments qui peuvent poser question et d'y apporter des réponses concrètes. Il s'agit d'animer le débat et d'aboutir à des conclusions qui pourront influencer les contenus des projets.

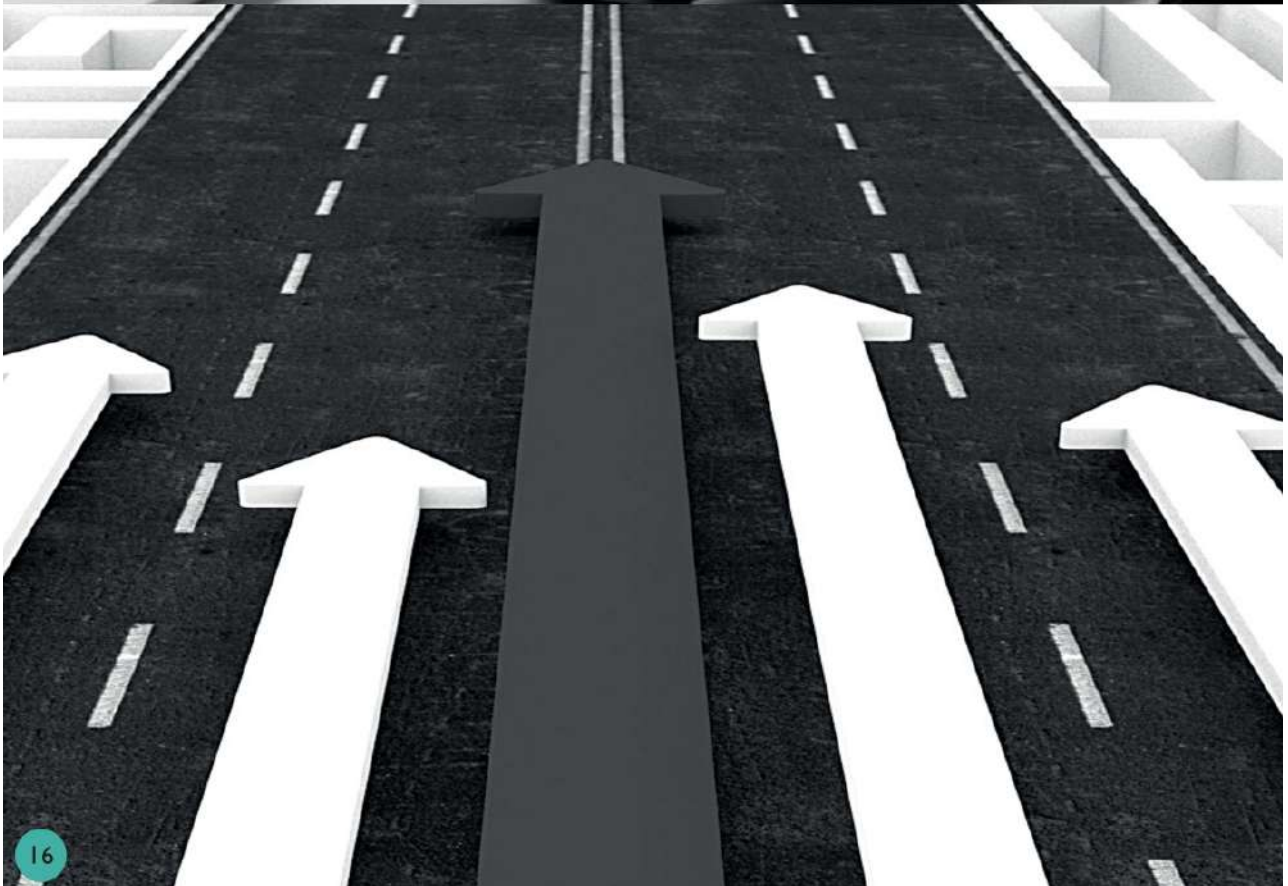
Une équipe dédiée

Afin de participer à l'avancement des projets et à la réalisation de ses objectifs, l'UNESS.fr est dotée de personnels.

Pour mener à bien l'ensemble des projets qui lui sont confiés, l'UNESS.fr a fait le choix depuis 2018 d'internaliser les compétences métier, le recours aux prestations externes devenant l'exception. Ce choix a montré son efficacité et sera poursuivi pour la réalisation du nouveau schéma directeur. Elle permet la conduite de projet en mode agile avec efficacité, un meilleur pilotage des calendriers d'exécution et un gain d'argent. Les personnels dédiés sont choisis pour leurs compétences métier avérés et sont recrutés pour la durée des projets concernés exclusivement.

L'équipe de l'UNESS.fr est constituée d'une équipe administrative qui assure le suivi des projets, la communication et les aspects financiers et administratifs. Elle dispose aussi des compétences permettant de répondre à toutes les questions d'ordre juridique (conventions, marchés, propriété intellectuelle, etc.) et de ressources humaines (condition de travail, télétravail ...)

L'UNESS.fr comprend également une direction du système d'information qui réunit les équipes métier en charge de la conception de l'écosystème numérique, de la définition de son architecture technique et de son administration. Cette direction assure également une assistance technique et pédagogique aux utilisateurs. Une part importante de son activité est tournée vers l'ingénierie numérique et pédagogique et l'accompagnement.



2

Les grands axes
stratégiques de
l'UNESS.fr et les
projets à mener
pour la période
2021-2023

2.1 | CONTINUUM PÉDAGOGIQUE /ADMINISTRATIF, CONTINUUM LOCAL/NATIONAL

Le premier axe stratégique du schéma directeur de l'UNESS.fr est de se positionner sur le continuum entre les activités et processus administratifs et les activités pédagogiques. Cela signifie que les rôles de tous les acteurs, administratifs, techniques et pédagogiques de notre communauté sont reconnus, pris en compte et soutenus par les fonctionnalités des plateformes UNESS.

Nous savons que c'est cette imbrication naturelle et fluide des aspects administratifs et pédagogiques qui font la qualité d'une formation et qui assurent un confort de fonctionnement de chacun. Nous nous situons aussi dans une **démarche globale de système d'information** où les processus de fonctionnement sont analysés, où l'humain est au cœur des processus et où l'informatique est un support qui permet la mise en commun des données et permet à chacun d'exercer ses responsabilités en évitant les saisies multiples souvent source d'erreurs.

Enfin, l'UNESS.fr se situe en support des universités membres qui ont chacune des stratégies propres en termes de système d'information, de processus de fonctionnement et de projets pédagogiques. L'UNESS.fr se positionne en complément de la stratégie et des outils de chacun, en permettant l'interopérabilité des plateformes locales avec la plateforme nationale de l'UNESS.fr. Pour l'utilisateur, cela revient à avoir un continuum fluide entre les éléments locaux et les éléments nationaux de l'UNESS.fr.

Dans ce cadre, les projets suivants seront menés durant la période à venir.



Référentiel ouvert de données

Il s'agit de faire évoluer en profondeur l'écosystème SIDES NG de l'UNESS.fr pour que toutes les briques applicatives inter-opèrent autour d'un **référentiel central de données** qui contient à la fois les informations administratives (informations sur les personnes, leurs fonctions, leurs établissements, leurs inscriptions, etc.) et les informations pédagogiques (ressources pédagogiques indexées, traces des étudiants, notes, etc.).

Ce référentiel doit être interconnecté avec le système d'information de chaque établissement membre, dans le respect de la volonté de chacun et du Règlement Général des Données Personnelles.

Transferts de ressources pédagogiques, interopérabilité entre plateformes pédagogiques locales et nationales

Ce projet nécessite avant tout de bien définir les besoins d'échanges et d'interactions entre les plateformes. Globalement, il s'agit de pouvoir partager des ressources pédagogiques de la plateforme nationale UNESS.fr avec les plateformes locales des établissements. Au-delà de l'échange des contenus, il faut permettre le **suivi des activités des étudiants** sur les différentes plateformes et il faut respecter la propriété intellectuelle des enseignants qui déposent les contenus partagés. Nous envisageons de mettre en place une interface standardisée (XAPI) qui permette les échanges des traces des étudiants entre les différents systèmes pédagogiques.



Unicité des personnes et gestion des comptes de connexion

Ce projet s'inscrit dans la démarche de système d'information global de l'UNESS.fr et de ses membres. L'objectif est qu'un utilisateur puisse se connecter à l'écosystème de l'UNESS avec n'importe lequel de ses identifiants (de la faculté, identifiants locaux, identifiants non universitaires, etc.) en étant tout de même reconnu comme le même utilisateur. Ainsi un utilisateur peut être un étudiant de 2ème cycle dans une université, puis être interne dans une autre université, puis assistant à un 3ème endroit pour finir enseignant dans une 4ème université. Il rentrera sur SIDES NG avec différents identifiants mais sera toujours reconnu comme étant la même personne. Il retrouvera ses réalisations, ses notes, les cours qu'il aura déposés.

Dans le cadre de ce projet, nous voulons aussi revoir la gestion des comptes « non universitaires » pour améliorer la sécurité et les possibilités d'actions individuelles (récupérer son mot de passe, changer de mot de passe, etc.).

Enfin, nous voulons mettre en place des **modalités d'authentification plus simples** que le nom d'utilisateur et le mot de passe, sachant qu'un utilisateur doit gérer de nombreux mots de passe et qu'il ne sait jamais lequel utiliser.

Sous réserve des orientations et décisions du ministère de l'enseignement supérieur, il pourrait s'agir aussi de mettre en place un système d'authentification pour les étudiants des filières paramédicales qui ne sont pas universitarisés.

SIIMOP : Système d'Information des Internes en Médecine, Odontologie et Pharmacie

Ce projet initié en 2020 dans le cadre d'une collaboration entre la Direction Générale de l'Offre de soins et l'UNESS.fr a pour objectif de revoir toute la gestion administrative des internes en intégration profonde avec les aspects pédagogiques du cursus de 3ème cycle en santé.



Globalement, le périmètre du projet est le suivant :

- La première brique est la dématérialisation des agréments des terrains de stages, en lien avec les compétences de la spécialité d'exercice. En lien avec cela, un module permet à l'ARS, chaque semestre, d'ouvrir les postes en fonction des besoins des internes et des structures d'accueil.

- Une autre brique est le contrat de formation de chaque interne et le suivi de la réalisation de la maquette de formation pour chaque étudiant : selon le DES de l'interne, une maquette de stages est à respecter. En fonction de ses objectifs professionnels et personnels, l'interne et son tuteur vont élaborer le contrat de formation qui va tracer globalement les stages que devra faire l'interne durant son 3ème cycle. Au fur et à mesure des stages réalisés, la réalisation de la maquette de formation sera tracée.



- Une troisième brique constitue l'interface avec les internes pour les choix de stages, chaque semestre, avec tout le processus d'affectation associé. L'outil informatique doit accompagner tout ce processus d'échange entre les CHU/CH, les structures ambulatoires, les GHT, les internes, les facultés et l'ARS avec les moteurs de calculs et algorithmes adéquats des interfaces des logiciels utilisés par les divers acteurs.

- Une brique est consacrée à la partie évaluation du stage avec le suivi du développement des compétences de l'interne. Cela doit amener à avoir très vite à la fin du stage la validation ou non du stage afin que l'ARS puisse adapter les postes aux besoins réels.

- La dernière brique s'appuie sur toutes les précédentes et offre aux acteurs institutionnels (facultés, ARS, etc.) tous les moyens d'anticipation sur les besoins de postes dans chaque spécialité dans les semestres qui viennent. Ce moteur de calcul va alimenter les différentes briques dans les différents processus de discussion afin que la réalité de chaque acteur converge pour répondre aux enjeux :

- de qualité de formation et d'encadrement pour les jeunes professionnels,
- de gestion prévisionnelle des parcours professionnels,
- de réponses aux besoins des territoires et d'attractivité des territoires

2.2 DES CURSUS COMPLETS INTÉGRANT LES CONNAISSANCES THÉORIQUES ET LA PRATIQUE

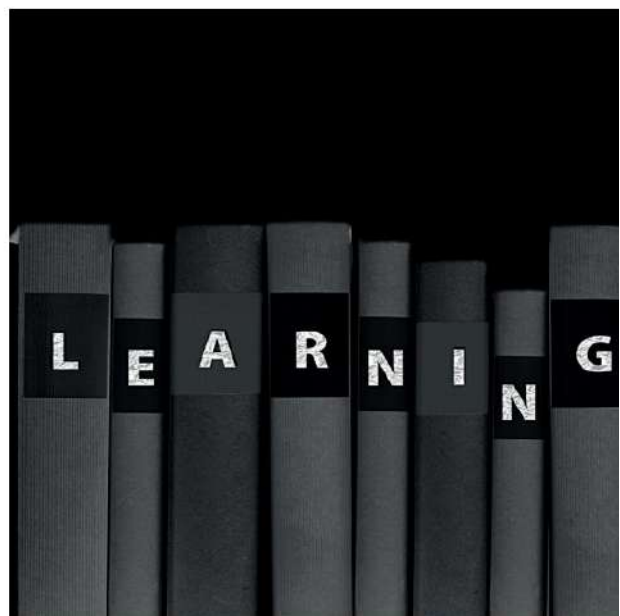
L'UNESS.fr se positionne comme le fer de lance de l'innovation pédagogique et en support technico-pédagogique des réformes en cours et futures. Or l'innovation pédagogique se situe actuellement dans la mise en place de cursus complets où la pratique et l'évaluation des compétences rejoignent les connaissances théoriques et la traditionnelle docimologie associée.

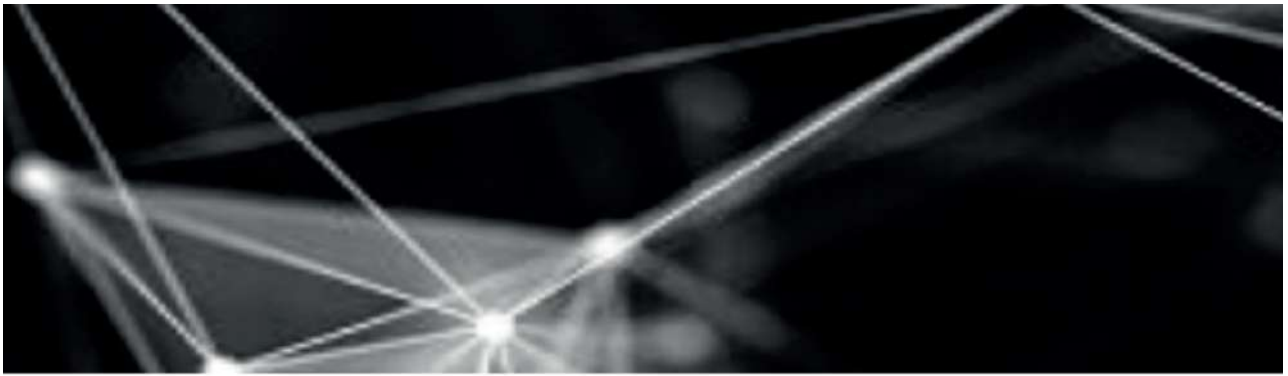
Il s'agit globalement pour l'UNESS.fr d'offrir le cadre conceptuel complet d'évaluation de la pratique, les outils associés et l'accompagnement nécessaire pour une intégration harmonieuse dans les cursus universitaires. L'UNESS.fr doit offrir aussi des outils d'évaluation des connaissances répondants aux contraintes et exigences docimologiques des universités.

L'innovation se situe dans le fait de faire tomber les contraintes de l'espace et du temps dans les apprentissages. Les apprenants ne sont plus uniquement des étudiants "classiques", mais souvent des professionnels, des publics empêchés (sportifs ou artistes de haut niveau, etc.), pour qui la présence à l'université durant les heures ouvrées et les mois universitaires est une difficulté.

L'UNESS.fr se positionne donc en appui de la flexibilité des parcours universitaires et de l'adaptation individuelle de la formation.

Pour répondre à cet objectif ambitieux, l'UNESS.fr va mener les projets suivants :





Les outils d'évaluation de la pratique

L'UNESS.fr doit offrir un cadre conceptuel cohérent et complet d'évaluation de la pratique et les outils associés. Il s'agit de formaliser les concepts pédagogiques autour des **compétences**, des **situations professionnelles**, des **attendus d'apprentissage** et des **actes**.

Des outils informatiques doivent être développés et déployés pour permettre l'évaluation de ces éléments et les tableaux de bord associés permettant à l'étudiant et à ses encadrants de suivre sa progression au fur et à mesure de ses activités (stages, simulations, ECOS, etc.). Ces outils doivent intégrer la mobilité inhérente à la pratique professionnelle.

L'objectif est également d'intégrer à l'écosystème SIDES NG les éléments de **simulation** afin de préparer les séances de simulation et de suivre la performance de l'étudiant durant cette séance.

Il s'agit enfin de permettre à toutes les formations et à toutes les composantes d'utiliser l'**espace numérique de stage** de SIDES NG qui met en relation l'encadrant de stage et les stagiaires, en intégrant des fonctionnalités en appui au bon déroulé du stage (échanges d'informations, rendu de rapports, évaluation du stage, suivi des actes, etc.).

Les ECOS (Examens Cliniques Objectifs Structurés)

Les **ECOS** sont une modalité d'évaluation de la pratique par la simulation sous forme d'ateliers avec un évaluateur. Il s'agit pour l'UNESS.fr d'accompagner la mise en place des ECOS dans les universités, selon des concepts et des outils communs. L'UNESS.fr propose de concevoir « **la mallette des ECOS** » avec des modules de formation des patients simulés, des modules de formation des évaluateurs, des guides pour organiser les ECOS, etc. L'UNESS.fr veut mettre à disposition une **bibliothèque de scénarios d'ECOS** en gérant les périmètres de partage de chaque scénario selon les choix des auteurs.

Enfin, l'UNESS.fr va offrir un **environnement de conception** des ateliers et l'outil pour l'évaluateur en séance afin d'évaluer les étudiants durant l'atelier.





Le Médiafolio et les projets associés



L'UNESS.fr met à disposition un **e-portfolio**, le **Médiafolio**, qui est un **espace personnel réservé à l'étudiant lui permettant de collecter des réalisations** sous différentes formes. Il peut ensuite organiser ce qu'il a collecté sous forme de pages qu'il décide de partager selon ses besoins.



Il s'agit d'améliorer les fonctionnalités de ce portfolio en y ajoutant la gestion des groupes d'utilisateurs, le panneau d'affichage virtuel par groupe, les documents déposés et les modèles de documents à remplir.

Il s'agit aussi d'**accompagner les différents projets pédagogiques** qui utilisent cet outil, comme par exemple l'orientation des étudiants en pharmacie en fin de premier cycle vers l'un des parcours professionnalisants de 2ème cycle.

Le Médiafolio est aussi un **réseau social** qui peut ainsi permettre tous types d'échanges au-delà de chaque établissement et de chaque fonction.

SIDES NG Examen

L'UNESS.fr accompagne la réforme du 2ème cycle des études médicales. Dans ce cadre, l'UNESS.fr doit mettre à disposition une plateforme permettant la docimologie associée à cette réforme. L'objectif est que cette plateforme soit utilisée au quotidien par les différentes facultés pour la conception, la réalisation et le suivi de ses examens. Cet outil n'est pas spécifique à la médecine et sera à disposition de toute la communauté pour toutes sortes d'examens.

Nous avons l'ambition de travailler sur les **nouvelles modalités docimologiques** telles que le Test de Concordance de Scripts, les degrés de certitudes sur les questions, etc.

Associé à l'outil permettant la rédaction des questions, nous voulons mettre à disposition tout un **système de banques de questions**, indexées finement, avec une gestion des partages selon des périmètres définis par les auteurs.

Banque d'entraînement

Il est pertinent pédagogiquement pour des étudiants de **s'entraîner sur les annales d'examens**. Il s'agit d'offrir un environnement d'auto entraînement, sur les banques de questions, en utilisant l'indexation afin que l'étudiant puisse orienter son entraînement comme il le souhaite.

Enrichissement de l'écosystème de l'UNESS.fr

L'objectif est d'enrichir en fonctionnalités l'écosystème de l'UNESS.fr avec des éléments pour appuyer les enseignants dans leur pédagogie. Nous voulons notamment mettre en place :

- Un système de conversion automatique des diaporamas sonorisés en **fichiers HTML5**, associé à un environnement de conception de modules de cours sonorisés ;
- Un système de diffusion de **capsules vidéo** ;
- Un système de **classes virtuelles** permettant des interactions synchrones à distance ;
- Un système de **lames virtuelles** ;
- Un environnement d'**électrocardiogrammes pédagogiques** en ligne avec une banque partagée. Ce système peut s'étendre à tous types d'images avec du zoning et des mesures sur les images ;
- Un système de boucles **vidéos pédagogiques annotées** pour faire de la pédagogie sur de l'imagerie dynamique.



Livret d'Apprentissage en Santé

L'UNESS.fr souhaite favoriser la **co-conception pédagogique**. Dans ce cadre, nous proposons de mettre à disposition un Wiki qui doit permettre aux communautés d'enseignants de produire du contenu structuré de référence, en complément des capsules de cours qui sont la démarche pédagogique pour acquérir les connaissances.

Parcours universitaires flexibles

La composante STAPS développe une **licence flexible**. L'UNESS.fr va porter ce projet avec le **consortium d'universités**. Il s'agit de mutualiser la plupart des ressources pédagogiques à l'échelle nationale, tout en permettant à chaque université d'avoir un parcours propre pour ses étudiants. Il s'agit bien de mutualisation flexible et non d'uniformisation de la formation.



Cependant, un des enjeux du projet se situe sur le fait qu'il y a une **décorrél**ation entre l'année universitaire traditionnelle (et l'inscription de l'étudiant associée), et son parcours flexible dans le cursus : chaque étudiant va à son rythme, en fonction de ses contraintes propres. Il doit pouvoir valider sa licence sur un nombre de mois personnalisé, indépendamment des années universitaires. L'UNESS.fr participera, avec les universités à traiter cette question en gérant les impacts en termes de système d'information.

L'autre enjeu important du projet est de mettre en place un modèle de prise en compte et de **suivi du service des enseignants** au sein de chaque établissement.

Enfin, l'UNESS.fr a l'ambition de développer une expertise sur cette question des parcours flexibles pour **accompagner** les autres composantes qui souhaiteraient mettre en place des **formations diplômantes** selon ces modalités flexibles, afin de mieux prendre en compte les besoins des **publics empêchés** et les besoins de la formation tout au long de la vie.



2.3 | MUTUALISATION, ACCOMPAGNEMENT ET AUTONOMISATION DES COMMUNAUTÉS UNESS.fr

Le cœur de l'UNESS.fr est sa communauté, ou plutôt ses communautés, portant chacune ses spécificités, sa culture, ses besoins et ses projets. L'UNESS.fr se fixe comme objectif d'accompagner chacune de ses communautés dans ses besoins, tout en mutualisant les solutions et en faisant en sorte qu'une communauté enrichisse l'autre par ce qu'elle a pu développer de spécifique. Cet objectif de mutualisation entre communautés et de décroisement de chacune d'entre elles est un axe fort pour l'UNESS.fr



L'UNESS.fr a ainsi pour objectif d'accompagner les disciplines qui le souhaitent dans l'organisation et l'animation de leurs réunions nationales, et dans leurs projets pédagogiques propres ou transversaux.

Toute évolution dans les pratiques pédagogiques ou administratives ou dans les outils, nécessite un fort accompagnement au changement. L'UNESS.fr se positionne comme un maillon indispensable dans cet accompagnement, tout en restant complémentaire avec l'accompagnement de proximité que l'on doit trouver dans les différents établissements. L'objectif recherché est que chaque utilisateur gagne en autonomie et en pertinence d'usage des outils et pratiques pédagogiques proposées.

Pour atteindre ces objectifs, l'UNESS.fr compte mener les projets suivants :

Parcours de formation certifiants



Il s'agit de mettre en place sur l'écosystème SIDES NG, des formations qui délivrent **des certifications, pour chaque type d'utilisateur.**

Ces formations doivent non seulement couvrir des compétences d'utilisation des outils en ligne mais aussi former aux éléments de contexte de chaque communauté. Ainsi, il est envisagé de mettre en place une formation pour les scolarités, une formation pour les responsables de stage, par exemple.

Il s'agit de « formations flash » qui permettent de partager un vocabulaire commun et de poser les notions fondamentales utilisées au quotidien dans les processus administratifs et pédagogiques standards.

Améliorer les fonctionnalités de communication des outils, en lien avec les réseaux sociaux grand public



L'écosystème SIDES NG peut être un point central pour échanger des informations et communiquer au sein des communautés. Il s'agit donc d'améliorer les fonctionnalités et l'ergonomie des outils pour faciliter cet échange d'informations et la communication de groupe.

Nous envisageons ainsi **l'élaboration d'un tableau d'affichage virtuel pour chaque groupe** (promotion d'étudiants par exemple), permettant la diffusion ciblée d'informations. Certaines de ces informations pourront aller automatiquement vers des pages spécifiques des réseaux sociaux.

L'UNESS.fr souhaite aussi étendre sa présence sur les réseaux sociaux grand public en les utilisant comme des moyens de communication opérationnels, en relation forte avec l'écosystème SIDES NG. L'objectif est de **faciliter les échanges** d'information entre les différents utilisateurs en s'intégrant avec leurs pratiques quotidiennes.

Améliorer l'utilisabilité de l'écosystème SIDES NG, renforcer le support et l'accompagnement au changement

Au fil des mois passés, l'écosystème s'est enrichi de plusieurs briques. Il s'agit d'améliorer son ergonomie globale en offrant, autant que possible, une cohérence d'utilisation et une cohérence graphique entre les différentes briques. Un travail sur les interfaces utilisateur est engagé et va se poursuivre dans les années qui viennent. La "UNESS touch" en termes d'ergonomie et de graphisme doit se retrouver dans tout l'écosystème SIDES NG.

Chaque communauté a ses spécificités et ses attentes particulières. L'écosystème SIDES NG doit intégrer toutes ses spécificités pour que chacun puisse avoir un environnement adapté à ses besoins.

Nous souhaitons **professionnaliser et renforcer le support** grâce à des outils facilitant les échanges avec les utilisateurs et les interactions avec les cellules de support de proximité des facultés et universités (suivi de tickets, etc.). L'objectif est d'offrir une meilleure expérience utilisateur globale et d'améliorer le service rendu aux utilisateurs.

De la même façon l'UNESS.fr souhaite renforcer ses actions d'accompagnement des enseignants et scolarités pilotes qui seront en charge d'assurer ensuite l'accompagnement de proximité des utilisateurs. Nous comptons aussi renouveler l'expérience des "cafés pédagogiques" à thèmes où les enseignants peuvent se connecter à une heure donnée pour échanger sur leurs projets, leurs besoins, leurs questions dans l'utilisation de l'écosystème global.

Enfin, nous souhaitons mettre en place un **plan de communication global autour de l'offre en ligne de l'UNESS.fr** afin que les étudiants, les enseignants et les scolarités aient une vision claire, exhaustive et à jour de tout ce qu'il est possible de faire avec SIDES NG.

Démarche communautaire autour de nos logiciels et de nos contenus



L'UNESS.fr utilise et développe des logiciels libres. Ainsi l'UNESS.fr s'insère dans une communauté de développeurs et d'utilisateurs d'un certain nombre de logiciels (Moodle, Mahara, Mediawiki, etc). Par ses développements l'UNESS.fr contribue à la vie de ces logiciels libres. Il s'agit pour l'UNESS.fr d'être plus actif au sein de ces communautés principalement centrées sur l'enseignement supérieur, de par ses contributions et publications.

De plus, l'UNESS.fr conçoit **de nouveaux logiciels** qui ont aussi vocation à être partagés, sous forme de logiciels **libres**. Nous souhaitons constituer des communautés d'utilisateurs et de contributeurs autour de ces logiciels qui apportent une plus-value claire pour les établissements d'enseignement.

Enfin, l'UNESS.fr a **une banque importante de contenus pédagogiques ouverts**, souvent issus des différents projets financés durant les années passées.

Ces contenus sont sur des serveurs d'universités, avec des difficultés d'accès à certaines ressources. Il s'agit donc de récupérer ces ressources en les mettant à disposition du grand public sur une partie ouverte de l'écosystème SIDES NG.

2.4 | PROJETS DE DÉVELOPPEMENT



L'UNESS.fr a besoin de repenser en profondeur son mode de financement afin que les universités membres puissent bénéficier d'un service de qualité au moins équivalent à aujourd'hui tout en réduisant la charge financière.

Il s'agira de revoir le modèle économique global de l'UNESS.fr, en se posant la question de la valorisation massive des ressources et outils pédagogiques produits dans le cadre de l'UNESS.fr, s'appuyant notamment sur la filiale UNESS international.

Cette démarche de valorisation est nécessairement associée à une gestion fine des droits d'auteur de chacun des enseignants qui produit et dépose du contenu sur l'écosystème SIDES NG. D'ores et déjà engagé, ce chantier sur les droits d'auteurs a besoin d'être renforcé et finalisé. C'est l'objectif du schéma directeur 2021-2023.

Enfin, tout cela va de pair avec une démarche juridique de fond autour du GIP UNESS.fr afin d'assurer la mise en conformité du règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'écosystème SIDES NG qui a beaucoup évolué ces derniers mois.

L'action d'UNESS international

UNESS International entend déployer sa stratégie de développement autour de 3 axes :



Le développement progressif d'une offre complète de contenus pédagogiques et éducationnels visant à faire d'UNESS International, la première université numérique en santé à l'échelle internationale. Cette université a en effet vocation à assurer la diffusion, la promotion et la valorisation des savoirs en santé, au-delà de la communauté universitaire française. Ce déploiement permettra d'offrir un environnement agile en faveur d'une nouvelle dynamique d'apprentissage et de formation, complémentaire au présentiel.

L'émergence d'un réseau mondial de partenaires universitaires qui favorisera le partage et l'interaction.

Enfin, durant les trois années à venir, Uness international va également orienter son action dans les pays francophones et non francophones autour d'activités concrètes répondant aux besoins du « terrain ».

UNESS International a d'ores et déjà signé un premier partenariat institutionnel avec une des universités les plus importantes de Roumanie pour l'accès à la Banque Française d'Entraînement, le "clone" français de la BFE-SIDES.

La mise en ligne prochaine de contenus du 3ème cycle de médecine en direction des internes/résidents et des professionnels de santé viendra en réponse à une attente exprimée depuis longtemps par l'international.

Les modalités d'ouverture et de diffusion sont conditionnées à un modèle économique de valorisation dont les retombées bénéficieront peu à peu au GIP et à ses membres avec un retour sur investissement attendu pour 2023.



Extension du périmètre aux secteurs du paramédical et de la formation continue

L'UNESS.fr propose d'accompagner durant les trois prochaines années le processus d'**universitarisation du secteur paramédical**.

En effet, la crise sanitaire et la continuité pédagogique mise en œuvre à la demande de l'État ont montré que le secteur du paramédical était en attente d'outils numériques pour **accompagner le développement de l'offre de formations**. Face à ce constat, mais consciente que les publics et les besoins sont différents des composantes « médecine, pharmacie, odontologie, et staps », **l'UNESS.fr propose d'ouvrir l'écosystème à la demande, dans la perspective à terme de l'intégration d'une nouvelle composante au sein du GIP**.

Dans le même sens, certaines universités membres ont exprimé des besoins pour leurs diplômes proposés à des publics relevant de la formation continue et de la formation professionnelle tout au long de la vie. Là encore, consciente que le sujet de la formation continue des personnels de santé, notamment, emporte des choix politiques au niveau de l'État, l'UNESS.fr propose d'ouvrir son environnement numérique dans un premier temps en fonction des demandes qu'il recevra de ses membres.

Le GIP a été constitué par les Universités pour répondre à leurs besoins. Dès lors que ce besoin concerne également leur secteur de la **formation continue** rien ne s'oppose à ce que les étudiants inscrits en formation continue bénéficient du même service offert par l'UNESS.fr qu'à ceux de **formation initiale**. En parallèle, il pourra également être examiné les conditions dans lesquelles l'UNESS.fr pourrait **accompagner la valorisation de ces formations**.





Modèle économique de l'UNESS

L'un des enjeux du nouveau schéma directeur est de repenser le modèle économique du GIP dans la perspective notamment de trouver d'autres sources de financement.

Il s'agira notamment de définir les activités et moyens de l'UNESS.fr indispensables au fonctionnement courant de l'écosystème numérique dès lors que celui-ci commencera à être stabilisé, et ainsi d'identifier un noyau dur d'activités et de moyens pérennes devant être financés durablement par les **cotisations des membres** ou des **subventions pérennes de l'Etat**. Ceci suppose en parallèle que les nouveaux projets puissent s'appuyer sur **d'autres sources de financements externes** et/ou que des services à très haute valeur ajoutée puissent donner lieu à d'autres formes de prises en charge (par exemple en régie avec des membres partenaires ou sous la forme de partenariat(s) de « Recherche & Développement » avec des entreprises/start up/fondation).

Compte tenu de ses missions et de ses domaines d'intervention, l'UNESS.fr souhaite également étudier les possibilités de recours au **mécénat** pour certains de ses projets. Une étude de faisabilité sera conduite durant l'année 2021. Celle-ci couvrira tant les aspects juridiques et financiers, le repérage des projets à venir pouvant donner lieu à des actions de mécénat, que dans la recherche de mécènes potentiels le cas échéant.

Nous allons également explorer les autres sources d'efficience avec par exemple le recours aux prestations « In house » au niveau du Groupement et de valorisation des outils développés par l'intermédiaire de la filiale Uness International.



Enfin, il s'agira d'étudier la possibilité de valoriser dans les comptes du groupement la création de richesses réalisée autour des outils et applications logiciels par les compétences RH internes, et donc la possibilité d'inscrire une partie de la masse salariale consacrée à cette création en production immobilisée. Une étude spécifique de faisabilité sera conduite sur ce point en lien avec les services juridiques des tutelles ministérielles. En parallèle, la création et l'animation de communauté(s) autour des solutions logicielles, développées et mises à disposition sous licences créative Common, seront envisagées dans la perspective de mise en œuvre de boucles vertueuses d'amélioration continue par les apports de chaque communauté utilisatrice.

Droits d'auteurs

L'UNESS.fr offre un environnement où les enseignants déposent du contenu qui leur appartient en propre ou qui appartient à leur université. L'ensemble de ces ressources représente un potentiel important qui intéresse des apprenants professionnels hors université ou des étrangers. Il s'agit de pouvoir **valoriser ces ressources dans le respect des droits d'auteurs** et en rémunérant justement chacun des auteurs pour ses productions valorisées.

UNESS International, la filiale d'UNESS.fr dont la mission est notamment de diffuser et de valoriser des contenus pédagogiques en France et à l'étranger s'est vue confier par le GIP un **mandat de gestion** des droits et des auteurs dans le cadre des valorisations qui pourraient être faites à l'international notamment. Celle-ci a engagé le développement d'une solution logicielle pour que chaque auteur concerné, puisse se déclarer en tant qu'auteur, signe un contrat venant encadrer la valorisation des contenus et la rémunération due en contrepartie. Il s'agit de poursuivre les travaux engagés d'interconnexion avec l'écosystème - SIDES NG pour identifier non seulement les ressources susceptibles d'être valorisées mais aussi de permettre une identification fiabilisée des auteurs, ou universités concernées au moment du dépôt des contenus.



Portage de projets, production de ressources pédagogiques

L'UNESS.fr a un long historique de portage ou de partenariat de projets (TIL, SIDES 3.0, etc.). Plus récemment, de par sa position centrale et son rôle de mutualisation, l'UNESS.fr est le partenaire idéal pour monter, structurer, coordonner et porter techniquement et administrativement des projets pédagogiques de mutualisation.

L'UNESS.fr dispose d'une expertise technico-pédagogique, véritable plus-value dans les projets à échelle nationale.

A titre d'exemple, l'UNESS.fr sera en 2021, le coordonnateur de Shift mentionné plus haut et du projet hybridium licences santé, bénéficiaire d'un fond d'amorçage d'1M€ dans le cadre du plan de relance gouvernemental.

Ce projet vise à créer une **bibliothèque de ressources pédagogiques** pour les PASS et les LAS, à accompagner les universités dans la mise en place de **formations hybrides** et à créer des **contenus transversaux**.

L'UNESS.fr accompagnera des projets pédagogiques à la demande de nos partenaires dès lors que ces derniers sont en lien avec la stratégie du groupement, en direction de ses cibles habituelles et susceptibles de profiter à la communauté. Ainsi la mise à disposition d'outils pédagogiques et de suivi des étudiants seront poursuivis pour accompagner la finalisation de la réforme du 3ème cycle des études de pharmacie. L'UNESS souhaite se professionnaliser dans ce rôle et **accompagner le montage de projets avec des partenaires**, dans le respect de rôles et prérogatives de chacun.

2.5 | INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, RECHERCHE ET EXPÉRIMENTATION

L'UNESS.fr a piloté un projet de recherche SIDES 3.0 qui a abouti à de nombreuses publications. Ce projet consistait à analyser les traces des étudiants selon les techniques de l'intelligence artificielle, afin de leur offrir des services à haute valeur ajoutée : tableau de bord de leur formation, recommandation d'activités pédagogiques, etc.

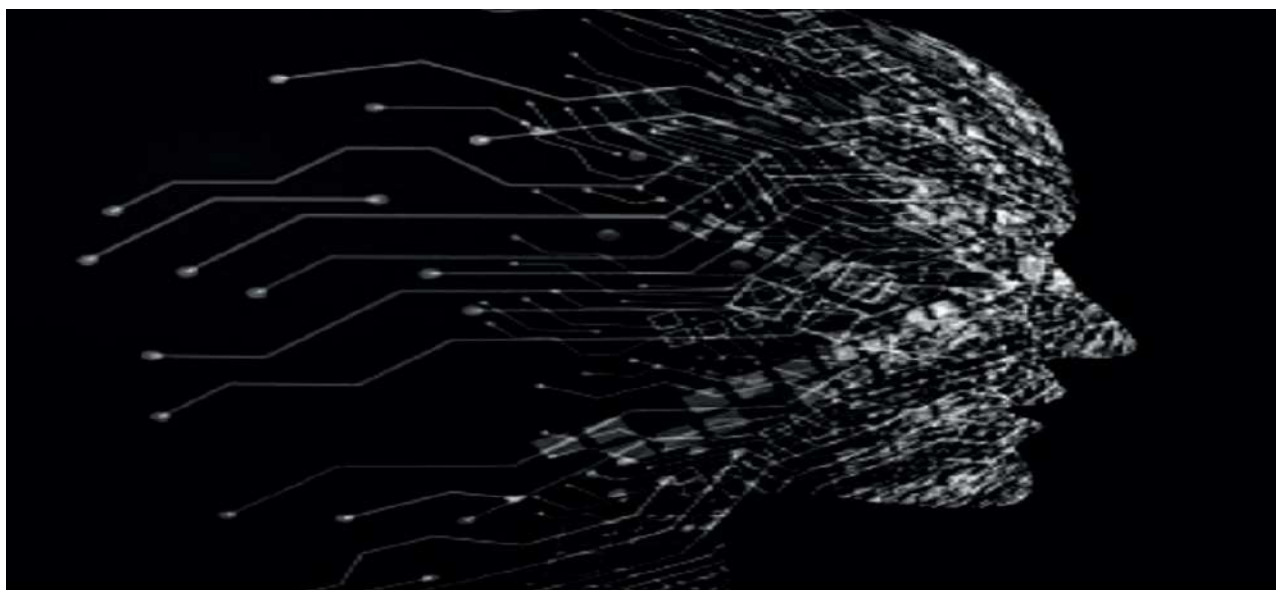
Bien que les aspects recherche ont bien avancé, la mise en œuvre des résultats au sein de l'écosystème SIDES NG est tout juste engagée. Il s'agit donc de faire évoluer l'écosystème SIDES NG en mettant en place aussi un **lac de données** pédagogiques, qui permettra d'intégrer aux écrans des utilisateurs les services à haute valeur ajoutée imaginés dans le cadre du **projet de recherche SIDES 3.0**. Nous souhaitons ainsi réaliser le transfert en production des résultats de recherche.

L'UNESS.fr, de par la taille de sa communauté et la richesse de son écosystème numérique, **peut aussi offrir un terrain d'expérimentation pour toutes sortes d'études et de recherche** en partenariat avec des équipes de recherche reconnues dans le domaine. Ainsi, les données anonymisées des utilisateurs peuvent entrer dans différentes études selon une méthodologie proche de la recherche clinique.

On peut aussi organiser des expérimentations avec des cohortes d'étudiants afin de valider, par exemple, la pertinence de processus pédagogiques particuliers.

Bien entendu, tous ces protocoles de recherche sont soumis en amont et validés par le **Conseil scientifique et éthique de l'UNESS.fr** qui encadre strictement cette démarche.





Lac de données et Learning Analytics

L'écosystème SIDES NG a besoin d'évoluer afin d'avoir un lac de données qui intègre toutes les **ressources pédagogiques et toutes les traces des étudiants**. Il faut aussi tous les mécanismes permettant les synchronisations de données entre les modules applicatifs de l'écosystème et le lac de données. Ceci nécessite l'intégration des données dans un format ouvert de web sémantique (RDF) avec une structuration souple mais complète afin de prendre en compte toutes les activités des étudiants et des enseignants.

En s'appuyant sur ce lac de données, nous souhaitons **développer et enrichir** au fur et à mesure un **"cockpit" pour chaque utilisateur** où il peut trouver ses **tableaux de bord, ses recommandations** et tous les **outils de pilotage** dont il a besoin pour réaliser de façon pratique et performante ses actions quotidiennes. Qu'il soit étudiant, gestionnaire de scolarité, enseignant, responsable de filière, coordonnateur, etc., il doit être en mesure de trouver les tableaux de bord qui le concernent sur son périmètre et ses responsabilités.

Si l'étudiant le souhaite, ses données peuvent entrer dans les algorithmes d'analyse pour bénéficier d'un profilant personnalisé et avoir des recommandations qui vont l'aiguiller dans ses apprentissages et ses révisions.

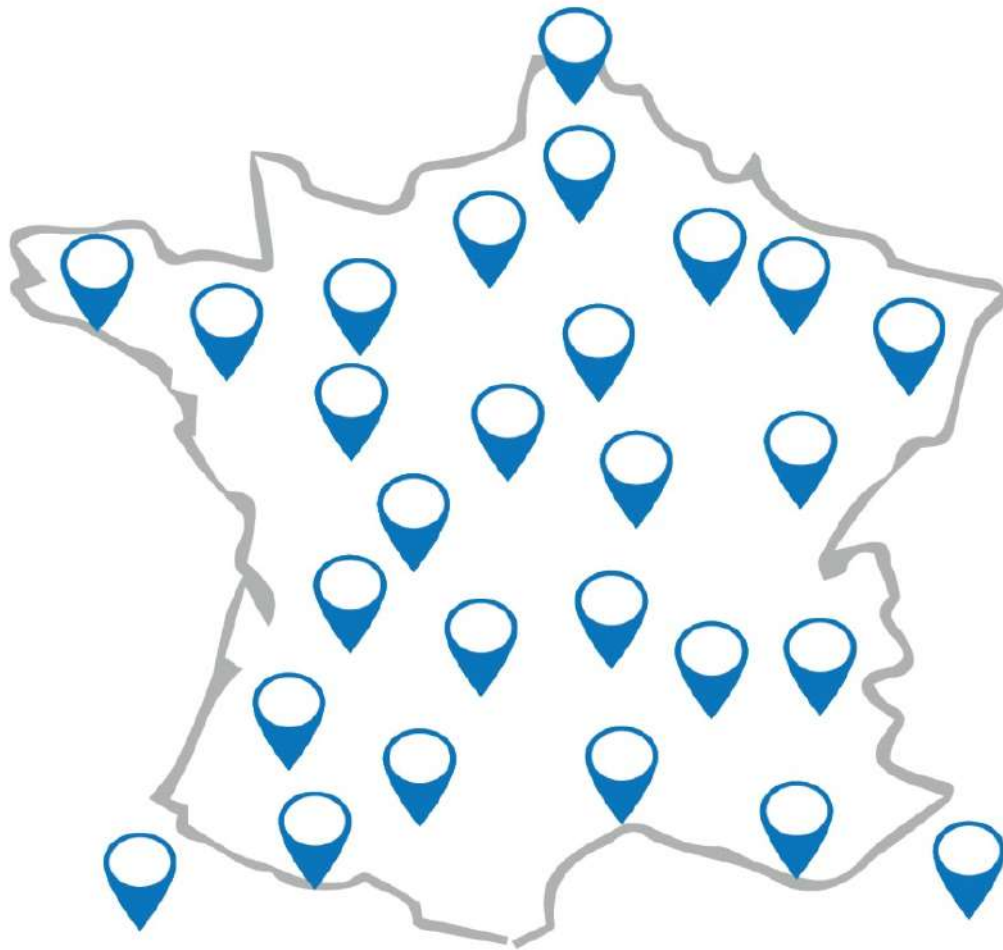
Environnement de recherche

L'UNESS.fr souhaite se positionner comme un partenaire pour différents projets de recherche.

L'UNESS.fr bénéficie aujourd'hui d'un lac de données régulièrement enrichi. Dans ce cadre, **des projets de recherche peuvent s'appuyer sur les données anonymisées de l'UNESS.fr**. L'UNESS.fr peut être considérée comme "le CERN de la donnée pédagogique".

Avec ses presque **100 000 utilisateurs**, l'UNESS.fr peut participer à des protocoles de recherche pour évaluer des méthodologies d'apprentissage et de développement cognitif. Ces protocoles sont portés par des partenaires, l'UNESS.fr offrant le terrain idéal d'expérimentation à large échelle, pouvant conduire à une labellisation du Comité scientifique et éthique de l'UNESS.

Comme cela a été précisé, tous ces projets et partenariats sont strictement encadrés par le **comité scientifique et éthique** de l'UNESS.fr.



Siège social : GIP UNESS.fr - 42 rue
Paul Duez - 59000 Lille

Adresse postale : GIP UNESS.fr -
Faculté de Médecine, Pôle Formation
- Avenue Avinée - 59045 Lille cedex
contact@uness.fr
+33 (0)3.20.62.77.52



www.facebook.com/UNESS.fr



www.twitter.com/UNESSfr



www.youtube.com/c/UNESSfr



www.uness.fr