

PIA4 : Ouvertures et enjeux en formation et recherche
TOOLS+ : TransfOrming and Opening Learning and Sciences
Soumis au PIA 4 Excellences sous toutes ses formes

Etablissement coordinateur : ENS de Lyon

Établissements Partenaires :

- Dans le cadre du CHEL[s] (<http://www.chels.fr>) : Sciences Po Lyon, Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Lyon, Ecole Centrale de Lyon, Ecole des Mines de Saint-Etienne, VetAgroSup ;
- Autre partenaire : Université Jean Moulin Lyon 3.

Organismes : CNRS, INRIA, INRAE, INSERM, IFPEN

Le texte de l'appel à projet « Excellence sous toutes ses formes » précise :

« 'Excellence sous toutes ses formes' vise à reconnaître l'excellence sous toutes ses formes et à accompagner les établissements d'enseignement supérieur et de recherche porteurs d'un projet de transformation ambitieux à l'échelle de leur site dans la mise en œuvre de leur stratégie propre, élaborée à partir de leur dynamique territoriale et de leurs besoins spécifiques.

Par transformation, on entendra ci-après toute évolution significative de l'établissement ou du site contribuant à développer leurs potentialités dans l'ensemble de leurs missions, ou dans les missions qui auront été choisies comme les plus importantes pour l'établissement ou le site dans le cadre de leur projet stratégique.

Il accompagne donc la différenciation entre établissements d'enseignement supérieur en reconnaissant davantage les différentes formes d'excellence dont ils font preuve dans l'accomplissement des missions que leur fixe la Loi, et en les aidant à atteindre, dans leur(s) domaine(s) d'excellence, les meilleurs standards internationaux. »

Le projet proposé, et ici résumé, s'inscrit totalement dans ces attendus. Il permet, en effet, de valoriser et de développer ce qui fait l'identité de nos Etablissements : la formation et la recherche de très haut niveau, une volonté d'ouverture sociale, une ouverture vers la société et sur l'international. TOOLS+ est proposé par un ensemble d'établissements dans une alliance centrée autour des activités de *graduate school* et de promotion de la culture pluridisciplinaire du CHEL[s]. Les établissements partenaires partagent des missions nationales de service public, notamment à travers la formation des acteurs de premier plan des milieux académique, économique, culturel et politique, et des cadres de la haute fonction publique et des entreprises. La taille de nos structures d'excellence permet une réactivité importante envers nos personnels, chercheurs et enseignants-chercheurs, et naturellement envers nos étudiants que nous accompagnons dans des cursus fortement individualisés.

Ambition

Le projet :

- Partage un objectif fort de renforcement d'une diversité plus fidèle reflet de la société, par le renforcement de la place des dispositifs inclusifs visant à garantir l'effectivité de l'égalité des chances.
- S'appuie sur une collaboration avérée au sein du CHEL[s] avec la formation d'étudiants qui auront un fort impact sur les processus décisionnels des secteurs public et privé.
- Par l'étude multidisciplinaire des enjeux sociétaux s'inscrivant dans une nouvelle vision de la recherche académique et avec des liens forts avec le monde économique, social et culturel, dans les secteurs établis comme dans ceux émergents en raison des opportunités et de la motivation entrepreneuriale croissante des étudiants.

TOOLS+ est l'un des deux projets proposés par le site universitaire, dans des domaines qui reflètent les forces reconnues de Lyon et de Saint-Etienne. Ces projets sont orientés vers un développement universitaire qui répond aux défis à venir et profite aux étudiants et à la société :

- **SHAPE-Med@Lyon, vise à renforcer Lyon en tant que pôle majeur de recherche et d'innovation dans le domaine de la santé,**
 - **TOOLS+, vise à former les futurs décideurs par une étude multidisciplinaire des défis auxquels nos sociétés sont confrontées.**
- Ces propositions sont soutenues collégialement par l'ensemble de l'enseignement supérieur local, et nombreux sont ceux qui contribuent aux deux projets en fonction de leur domaine d'expertise.**

Les établissements partenaires se caractérisent par leur mission nationale de formation au plus haut niveau d'étudiants brillants, motivés et porteurs de projets professionnels les destinant à devenir des acteurs significatifs de l'action académique, économique, politique et culturelle de notre pays.

Dans le rôle que leur confie l'État, ces établissements reconnaissent que plusieurs transformations sont aujourd'hui nécessaires, dans le droit fil des évolutions impulsées par le gouvernement, et dont l'ouverture est le maître mot :

- Une ouverture qui permette aux promotions formées de refléter la diversité du pays dans toutes ses composantes, économiques, sociales, géographiques, familiales ou de genre. Cette démarche, dans le sillage de la réforme de la haute fonction publique, repose sur une initiative sans précédent en faveur d'un recrutement ouvert, avec une sélection comportant des critères objectifs. Pour réussir et compte tenu de l'exigence des formations de nos établissements, une aide matérielle, sous forme de bourses d'études, est indispensable.

- Une ouverture de la recherche, et des formations qui en découlent, sur les enjeux de nos sociétés en mutation afin de mieux former des diplômés « hybrides ». Nos établissements disposent des compétences indispensables pour convoquer toutes les disciplines en synergie pour aborder les défis en cours et à venir sur les grandes transitions. Quatre axes stratégiques sont aujourd'hui mis en avant : (i) les études des crises, des ressources et des enjeux environnementaux ; (ii) l'observation des phénomènes, des données et leur modélisation pour objectiver et quantifier les prises de décision (iii) les affaires publiques, (iv) la culture et les médiations scientifiques, techniques et industrielles. Ces axes reposent sur l'action de *Research Centers* pluridisciplinaires, dont le fonctionnement est celui d'hôtels à projets multidisciplinaires ouverts aussi à la participation d'acteurs professionnels. Les études entreprises dans ce cadre contribuent à la mise en place de formations innovantes, avec la création de nouveaux modules et leur partage au sein des établissements partenaires.

- Une ouverture sur les pratiques internationales. Les sujets et modes de fonctionnement des deux volets précédents (ouverture en faveur de la diversité et approches supra-disciplinaires) sont à développer avec des partenaires privilégiés et ciblés permettant une reconnaissance de nos campus comme des campus internationaux avec la possibilité d'accueillir des antennes de ces derniers.

L'ambition est d'impulser une évolution permettant un impact réel en termes d'ouverture à la diversité, aux enjeux sociétaux et environnementaux qui sont par essence à aborder au-delà de la segmentation disciplinaire qui caractérise souvent la gestion académique nationale.

Axes principaux de l'initiative

• OUVERTURE A LA DIVERSITE

Notre projet veut ouvrir l'accès aux formations de haut niveau de nos établissements, largement tournés vers la réponse aux demandes de la société dans le service public ou dans les entreprises, à des étudiants dont la diversité doit répondre à celle de notre société, par un système attractif de bourses. Ces bourses sont d'un montant progressif en fonction de la situation économique des étudiants et s'ajoutent aux bourses sur critères sociaux attribuées par l'État, par nos établissements ou par des fondations.

Le dispositif est individualisé au niveau des établissements, en fonction des caractéristiques du cursus des étudiants.

→ Cette mesure d'un montant global annuel de 1664 k€ est cofinancée par les Etablissements membres à hauteur de 796 k€. Elle permet l'attribution de bourse pour environ 400 étudiants chaque année, avec un montant annuel moyen de 4000€.

•• OUVERTURE DE LA RECHERCHE ET LA FORMATION AUX ENJEUX SOCIÉTAUX.

En *recherche*, le projet met en avant quatre priorités multidisciplinaires traitées dans des *Research Centers*, hôtels à projets « hors-les-murs » qui se nourrissent de la synergie entre disciplines. Leur vocation est celle de l'enrichissement mutuel, ces nouvelles structures n'affectant pas celle des unités de recherche, ni l'exigence au sein de chaque discipline. Ces recherches multidisciplinaires irriguent la formation par la création de modules spécifiques au sein de chaque établissement et de cours communs offerts aux étudiants des établissements partenaires. L'initiative donnera une nouvelle dimension au modèle déjà expérimenté avec succès au sein du CHEL[s]. Elle s'accompagnera aussi de la mobilisation de dispositifs comme les *Living Lab* associant étudiants, universitaires et praticiens.

→ Le montant annuel prévu pour ce volet est de 1200k€, dont 200k€ en soutien aux investissements.

Science des crises et enjeux environnementaux

Ambition et modèles

Les crises récentes ont gagné en complexité et globalité, soulignant la nécessité de mieux comprendre leurs causes et leurs interconnexions. La finitude de la Terre se manifeste par la pénurie de ressources, la dégradation de l'environnement, le réchauffement climatique ou l'effondrement de la biodiversité. Comme l'illustre la pandémie de Covid, les impacts de ces crises ont des conséquences sociales majeures, allant des bouleversements démographiques aux transformations écologiques, technologiques et aux révolutions idéologiques. Les citoyens sont alarmés par ces évolutions rapides qui, à leur tour, questionnent la gouvernance des pays démocratiques.

Dans cette perspective, notre ambition est de créer une science holistique des programmes de crise où les crises sont comprises comme un tout à travers leurs aspects humains et sociaux et avec les cadres quantitatifs et prédictifs des disciplines scientifiques. Cette initiative s'inscrit résolument dans la lignée d'autres groupes de recherche internationaux, tels que le Pearson Institute for the Study and Resolution of Global Conflicts de l'Université de Chicago (thepearsoninstitute.org) ou le Centre for Crisis Study and Mitigation de l'Université de Manchester (www.crisis-studies.manchester.ac.uk).

Contexte

Les crises récentes se caractérisent par leur acuité, leur complexité et leur pluralité. Alors que les crises sont souvent considérées comme des moments d'urgence et de désespoir, elles offrent également une opportunité d'envisager des futurs alternatifs et de concevoir des changements de paradigme. L'étude historique des résolutions de crises passées associée à une analyse de données robuste peut aider à concevoir des solutions applicables aux problèmes présents et futurs. Les laboratoires de recherche ont établi une expertise dans l'étude transdisciplinaire des changements, abordés à diverses périodes de temps (antiquité, époque médiévale, moderne et contemporaine), pour des zones géographiques et culturelles spécifiques, et du point de vue des sciences humaines, sociales et expérimentales. Des recherches antérieures sur la gouvernance démocratique et les conflits dans un monde globalisé, les migrations et les circulations, l'éducation, le genre, la laïcité, les mutations numériques, les questions environnementales et du changement climatique, la transition énergétique, les technologies durables, ont été menées au sein de nombreux laboratoires de recherche de nos établissements et sont de nature à nourrir la réflexion. En outre, la "Science des crises" bénéficiera du riche réseau de collaborations internationales de tous les membres du CHEL[s], avec des centres de recherche de premier plan.

Principaux thèmes de recherche et impact sur la formation

Le projet s'articule autour du triptyque : diagnostic, solutions et prévention. Le diagnostic passe par une description exhaustive des crises sociales et environnementales et la compréhension de leurs effets sur nos sociétés. Les solutions doivent être ancrées dans une réflexion issue de l'histoire, de la philosophie et des sciences sociales sur la manière dont les crises précédentes ont été surmontées, basée sur des évaluations quantitatives des nouvelles problématiques auxquelles il faut faire face, et sur les réponses scientifiques et technologiques qui peuvent être proposées. La technologie seule n'apportera pas de solutions si celles-ci ne sont pas discutées et comprises par les citoyens, dans une société inclusive où la justice sociale rend les

transformations acceptables. La formation des étudiants sur ces aspects, mais aussi les cours de formation professionnelle continue sont cruciaux pour l'avenir de notre société

Observations, Données, Concepts et Modélisation

Ambition et modèles

Au cœur de cette proposition se trouve la création d'une structure interdisciplinaire accueillant des projets dans lesquels l'étape de modélisation numérique est essentielle. Les modèles numériques sont déjà intensément utilisés dans la plupart des laboratoires de sciences dures des institutions du CHEL[s] et présents dans ceux en sciences humaines et sociales. Dans ce cadre, le but poursuivi est de créer des collaborations transdisciplinaires tangibles vers les sciences de la vie, les sciences humaines et sociales, au sein de nos institutions et avec nos partenaires, ainsi qu'avec l'industrie et la société en général.

Contexte

La pandémie actuelle incarne les transformations structurelles de notre monde avec des interactions de plus en plus denses entre la nature et les sociétés humaines, à l'échelle mondiale, ainsi que dans la diffusion des technologies numériques. Le défi global qui en résulte et auquel sont confrontées toutes les institutions et sociétés démontre l'urgence pour les scientifiques de définir, produire et manipuler des informations pertinentes décrivant les interactions entre ces grands systèmes. Il en résulte la nécessité d'une modélisation scientifique efficace et agile, condition d'une interaction fluide entre chercheurs de différents domaines. Les modèles produits par les systèmes d'apprentissage-machine posent de nouvelles questions de droit et d'éthique. Il est important d'en comprendre les ressorts technologiques au même titre que les implications sociales et sociétales. L'éducation du public et des décideurs au fonctionnement des graphes de connaissances qui alimentent les algorithmes de recommandation est par exemple un enjeu moins visible mais aussi important que ceux liés aux infox et aux théories du complot.

Principaux thèmes de recherche et impact sur la formation

Les scientifiques de nombreuses disciplines sont confrontés à plusieurs impératifs communs que ce projet entend aborder dans le but de développer une culture partagée de l'approche numérique :

- Avec le développement de nouveaux outils permettant une description multi-échelle des systèmes étudiés.
- Avec l'intégration de données d'origines diverses et le transfert d'outils et d'instruments performants d'un domaine à d'autres domaines. Les évolutions récentes dans le champ des sciences sociales remettent en question le processus même de modélisation, appelant à une étude plus contextualisée de la causalité.

En parallèle, la quantification appropriée des phénomènes étudiés, en sociologie ou en science politique notamment, mais aussi en économie, est un enjeu majeur. L'attention se portera donc sur des expériences contrôlées similaires à celles pratiquées par les sciences expérimentales.

La modélisation pluridisciplinaire doit être favorisée compte tenu du très large spectre de disciplines au sein de l'institution CHEL[s] et de Lyon3. Cette priorité est celle dans laquelle les questions de recherche choisies devraient orienter les pratiques émergentes de modélisation partagée. Sur le modèle émergent du *law by design*, les sciences sociales devraient prendre part au traitement de la modélisation dès le départ.

Repenser les affaires publiques : vers une école d'affaires publiques de Lyon (LYSPA)

Ambition et modèles

L'initiative LYSPA (Lyon School of Public Affairs) s'inspire des modèles nord-américains d'écoles d'affaires publiques ouvertes à la pluridisciplinarité pour aborder dans leur complexité et leur transversalité les nouveaux enjeux des affaires publiques. Elle s'appuie sur un réseau de partenaires internationaux en Europe, en Amérique et en Asie qui permettent de mettre en perspective ces enjeux. Elle articule recherche et formation de cadres de haut niveau qui travailleront dans les administrations publiques, les firmes et les organisations partenaires de l'action publique.

Contexte

LYSPA répondra au nouveau défi de la réforme de l'administration publique française et à l'enjeu croissant de la gouvernance territoriale dans un monde globalisé et incertain. Elle conduira à l'émergence d'un pôle

fort d'affaires publiques en dehors de la région parisienne, fondé sur une conception plus décentralisée et inclusive des affaires publiques.

Principaux thèmes de recherche et impact sur la formation

LYSPA est construite autour de 3 enjeux majeurs des affaires publiques :

- L'enjeu de la diversité et de l'équité au service d'une société plus inclusive, en contribuant à la réflexion sur les politiques publiques concernant notamment l'équité de genre, l'équité sociale ou la diversité des parcours et des origines
- L'enjeu de la gouvernance et de la démocratie, en interrogeant les politiques collectives, les transformations urbaines et la gouvernance territoriale dans des sociétés marquées par la diversité des acteurs à différents niveaux et les nouvelles formes citoyennes d'empowerment.
- L'enjeu du renouvellement de l'action publique, en s'attachant aux nouveaux défis transversaux comme l'environnement ou les vulnérabilités qui nécessitent désormais une approche ancrée dans l'interdisciplinarité et dans la pratique pour être saisis.

Fondés sur l'idée que des politiques publiques efficaces et adaptables reposent sur des compétences techniques et des pratiques réflexives, LYSPA se déploiera selon 3 modalités principales : une recherche-action innovante sous forme de *Living Lab* tourné vers les besoins exprimés par les acteurs publics ; des périodes intensives de formation au travers d'écoles d'été centrées sur des questions transversales et émergentes dans les affaires publiques et faisant intervenir des experts internationaux ; une préparation hors de Paris aux concours de la haute administration publique .

Culture et médiation scientifique

Ambition et modèles

Fondée sur la conviction que la collaboration et le partage des connaissances peuvent être bénéfiques non seulement pour la communauté universitaire, mais également pour la société dans son ensemble, l'ambition est de fournir une nouvelle plateforme pour l'innovation, l'accessibilité et la transdisciplinarité dans la médiation culturelle et scientifique, permettant aux universitaires, aux étudiants, aux artistes et aux professionnels de développer de nouvelles compétences et d'expérimenter de nouveaux modes d'interaction avec la société. La connaissance peut être acquise à l'intérieur et à l'extérieur des universités, de manière formelle et informelle, par l'échange, la réaction et la réponse créative. Notre conception de l'action publique inclut le rôle des arts comme vecteur de changement, notamment en contribuant à établir des identités culturelles et narratives communes, utiles pour promouvoir le sentiment d'appartenance à la citoyenneté. A ce titre, la participation du CNSMD et de ses jeunes artistes contribuera à l'élaboration de solutions tant théoriques que pratiques. L'ouverture vers la société signifie l'ouverture de nos activités aux enfants d'âge scolaire, avec des expositions temporaires sur des sujets d'intérêt mis en évidence en fonction des événements nationaux ou internationaux (au sein de l'ONU ou de l'UE).

Contexte

Aujourd'hui plus que jamais, les activités culturelles et les pratiques de médiation scientifique doivent être ouvertes sur la diversité de la société civile. Se fondant sur l'expérience acquise dans ce domaine par les établissements partenaires et sur leurs nombreuses collaborations fructueuses établies depuis des années avec des institutions culturelles de premier plan, cet axe propose d'amplifier et de diversifier ces actions. En cohérence avec les programmes de recherche transformateurs des trois autres axes stratégiques visant à prendre en compte les défis induits par les mutations contemporaines, de nouvelles coopérations, déclinées dans des formats innovants, permettront de renforcer entre la recherche et la formation de haut niveau de nos établissements et la société.

Principaux thèmes de recherche et impact sur la formation

Ce projet comprendra :

- Le développement de nouvelles actions de médiation scientifique à l'attention des publics scolaires.
- L'élaboration de projets communs visant à réduire les inégalités sociales ou territoriales d'accès à la culture.
- L'ouverture de la formation artistique aux enjeux sociaux par l'instauration de démarches créatives pluridisciplinaires
- La prise en compte de la création comme objet de recherche à part entière.

Soutien des organismes de recherche

La participation des organismes de recherche, qui sont partenaires actifs de l'initiative TOOLS+, est essentielle pour la réussite du projet. Leur implication est naturellement importante dans chacun des *Research Centers*, mais elle dépasse ce cadre pour trois raisons : (i) recherche et formation sont intimement liées dans ce projet et les chercheurs des organismes interviennent souvent déjà de manière directe et très significative dans les formations ; (ii) dans la mesure où l'ambition est celle d'un impact national, leur vision globale est indispensable et (iii) le volet international s'appuie sur les grands réseaux internationaux dont les organismes sont partie intégrante.

Internationalisation

Dans le cadre du projet TOOLS+, les initiatives internationales doivent favoriser une prise de conscience globale, dans une démarche visant à s'inscrire dans la dynamique des institutions de la major league (international.princeton.edu/research-abroad/funding-international-research). Dans un contexte mondial changeant et incertain, où les équilibres politiques historiques sont remis en cause, où l'humanité est confrontée à des enjeux globaux sans précédent en termes de santé, de ressources, d'énergie, de pollution..., où la légitimité de la science et du discours scientifique est de plus en plus discréditée aux yeux de l'opinion publique, les établissements d'enseignement supérieur doivent jouer un rôle central en apportant des contributions et en reconsidérant la manière de diffuser plus largement la connaissance, l'éducation et la science. A cet égard, l'association des compétences et du savoir-faire des partenaires internationaux sera cruciale pour réussir.

Afin de mettre en œuvre notre stratégie d'internationalisation et nos engagements mondiaux, nous mobiliserons des ressources accrues dans les années à venir pour mettre en œuvre les actions suivantes :

- Attirer les meilleurs étudiants internationaux dans le cadre d'un programme "PhD track", notamment sur les sujets développés par les *Research Centers*. Il s'agira de recruter des étudiants dans le cadre de programmes d'échange, de doubles diplômes, de contacts de recherche, grâce à une communication étendue dans des médias sociaux ciblés. Des accords bilatéraux avec nos partenaires proches favorisent déjà cette initiative. Pendant la thèse, l'étudiant sera impliqué dans des activités comprenant : (i) l'enseignement ou le mentorat d'étudiants de licence et de master ; (ii) la participation à des activités de vulgarisation scientifique ; (iii) la contribution à des cours internationaux organisés conjointement par des institutions partenaires. Ces doctorants auront une formation spécifique reconnue par un certificat distinctif.

- Des chaires de professeur invité seront destinées à renforcer la coopération, l'internationalisation de nos programmes, la promotion et la diffusion de la science. Ces chaires seront largement cofinancées par les établissements.

→ 300 k€/an sont demandés pour **le volet international** pour PhD et pDoc. Et s'ajoutent à une contribution des établissements de l'ordre de 150 k€/an.

Impacts et attractivité

Le projet TOOLS+ dans son ensemble est à concevoir en lien avec les récentes politiques et réformes de l'État visant à ouvrir le recrutement à une diversité qui reflète celle de la société. Il en va de même pour l'ouverture de l'enseignement supérieur à un lien entre recherche et formation sur des questions de société. Le projet TOOLS+ répond également aux besoins de la société et des entreprises de renouveler les profils des futurs managers, en reflétant mieux la diversité de la société et en étant mieux préparés à affronter les transformations sociétales comme les transitions écologique et numérique ou à créer des start-up sur ces sujets.

Pilotage

Le projet est basé sur un pilotage léger et agile, entre établissements qui ont une habitude de collaboration et se connaissent bien, notamment dans le cadre du CHEL[s]. Il est piloté par un conseil de gouvernance qui rassemble les chefs d'établissement et leurs responsables de la formation et de la recherche. Ce conseil arrête les orientations stratégiques, les processus de suivi, les critères d'évaluation des actions, la répartition

budgétaire annuelle. Dans le cadre budgétaire de chacun des établissements et de conventions constitutives entre les établissements, les mesures annuelles sont soumises à l'avis des conseils d'administration des établissements et de leurs conseils scientifiques.

Un comité de suivi opérationnel est constitué par les responsables des trois volets du programme « Excellences » : 1) ouverture pour les étudiants, 2) études multidisciplinaires et 3) ouverture internationale. Ce comité opérationnel est chargé du suivi des jalons, indicateurs et livrables. Chaque action fait l'objet d'un rapport annuel, présenté au comité de pilotage et aux instances académiques des 7 établissements.

Les axes multidisciplinaires ont chacun un comité de direction composé de chercheurs ou enseignants-chercheurs. Les actions de recherche et formation sont expertisées annuellement par un comité scientifique, dont la composition ne peut retenir plus d'une moitié de membres appartenant au site.

—o—

Annexe : réponses aux recommandations du Jury à la suite du dépôt de TOOLS en vague 1

It has been noted that the partner institutions have already work together and that the TOOLS initiative fits well with their missions. This is emphasized in TOOLS+ since all partners of the CHEL[s] consortium now participate, and they have been collaborating since 2013. The addition of Lyon 3 allows to complete the multidisciplinary studies including legal and organizational issues.

Budget has been reduced from 66 M€ to 25.6 M€ which with the inclusion of new partners lead to a higher number of of students to faculty ratio. Actions are however maintained at high level: (1) financial support to students will be provided with matching funding from the institutions own budgets, (2) the number of research centers is reduced from 5 to 4, and their annual funding increased to 250k€ per year per center, an amount comparable to the institutional contribution to many research units, (3) international actions now benefit from the approved SFRI program.

Altogether, the budget dedicated to TOOLS+ will be in excess of 38M€ (excluding salaries of permanent staff), although the requested funding from the PLA4/Excellences call is 25.6 M€.

Sustainable funding for student support will be searched through the action of our Foundations, and also in the context of the ASDESR call. Concerning the research centers, funding will be searched through answers to competitive calls, either national or international. ANR calls are increasingly opening to multidisciplinary proposals as are several PLA4/PEPR initiatives currently under discussion. The support given by our "project call offices" and funding history of our institutions (for instance ANR and ERC) support our claim.

Diversity in recruitment is known to be long-term endeavor. This is why the institutions are committed to a policy of matching funds. In terms of targeted numbers (proportion of "diversity" students), all institutions have, and plan to expand, their actions toward secondary schools and undergraduate institutions (cordées de la réussite, ...). The TOOLS+ diversity initiative has the advantage of being fully aligned with partners' current goals of improving their higher education models. In the existing CPES and undergraduate cursus, our institutions are already committed to reach predefined ratios and meet their goals. Policies of analysis of objectives and adapting actions are in place and reviewed annually. They cover all the future imperatives of student training, from the diversification of recruitment to the challenges of integrating graduates into public and private sectors.

PLA4/Excellences initiatives in Lyon – Saint-Etienne: discussions between all higher education institutions have led to the collective support to two initiatives which emphasize two areas of expertise: global health and medicine, in the SHAPE-med project coordinated by Université Lyon 1 and the high-level graduate training of decision-makers, in the TOOLS+ project coordinated by ENS de Lyon. Future calls may give the opportunity to support other structuring projects, for instance in engineering.