# Elections au Conseil de Département de Physique d'octobre 2021

## Programme de la liste « Pour un Département de Physique Acteur et Fédérateur »

Les listes des collèges A et B présentées sous la bannière commune "Pour un département de Physique Acteur et **Fédérateur**" s'inscrivent dans le prolongement de la liste historique majoritaire qui dirige le département de Physique d'AMU depuis 2012, l'année de sa création, dans le même esprit et le respect de ses valeurs fondatrices. Lors d'un processus entamé en septembre 2020, ce sont près de 35 collègues de 8 laboratoires qui ont réfléchi ensemble aux enjeux et défis de l'avenir du département, lors de plusieurs réunions et à l'aide d'une plate-forme collaborative. Avec dix "nouveaux" collègues (dont trois femmes), les deux listes qui se présentent à vos suffrages incarnent à la fois la continuité d'une action résolue et l'apport d'énergies nouvelles pour la mener à bien. Ils vous présentent ci-dessous six propositions sur lesquelles ils s'engagent à travailler au cours de la prochaine mandature, s'ils obtiennent la confiance du plus grand nombre de leurs

#### Constitution des listes

	Collège A	Collège B
1	Jean-Marc Themlin	Thomas Krajewski
2	Laurence Masson	Bénédicte Ealet
3	<b>Laurent Raymond</b>	Michel Carette
4	<b>Marlon Barbero</b>	Carine Perrin
5	Nicolas Cavassilas	Michaël Texier
6	Yves Elskens	Coline Casanova
7	Frédéric Leroy	Christophe Almarcha
8	Peter Beyer	Heide Costantini
9	Henri Nguyen-Thi	Stéphane Grimaldi
10	Jean-Yves Natoli	Voicu Dolocan

### Nos six Propositions pour développer un département de Physique véritablement acteur et fédérateur

#### 1) Améliorer les conditions de travail des E/C et leur implication dans le pilotage du département

- Continuer la campagne de **promotions, sur des supports PR 46-3**, des maîtres de conférences HDR à fort potentiel, campagne pluri-annuelle initiée dès 2014 par le département de Physique, qui a permis la promotion de neuf collègues.
- Faciliter la constitution des services prévisionnels. Continuer à promouvoir **GDEP** comme outil de gestion principal (souple, explicite et transparent) pour la recherche et l'attribution des enseignements vacants. Libérer autant que possible les E/C des transferts GDEP --> ARES.
- Etablir le bilan de la **répartition des enseignements sur les différents sites**, estimer la nécessité d'un rééquilibrage des volumes d'heures disponibles sur les sites afin de limiter les transferts chronophages entre le laboratoire et les sites d'enseignements, à mettre en balance avec les déplacements de cohortes d'étudiants. Renforcer la sensibilisation des scolarités afin de regrouper les enseignements dispensés sur les sites excentrés.
- Améliorer la **communication entre le Conseil du département et les collègues**, créer une **plate-forme collaborative** (de type *Framavox*) pour favoriser l'implication des collègues dans les travaux du Conseil.

#### 2) Améliorer l'attractivité des formations du département

- Améliorer (du point de vue de l'étudiant) la **visibilité de l'offre de formation**, en licence et en master, et mieux la faire connaître dès la L1. Le double objectif est d'attirer de bons étudiants dans nos licences et de garder dans nos masters un maximum de diplômés de L3. Dès son entrée en portail, les nouveaux entrants doivent pouvoir préfigurer un parcours complet parmi nos formations, et identifier les finalités de chaque parcours. La présentation commune des principaux masters AMU pour les étudiants des L3 SPI et Physique réunis, organisée depuis deux ans, va dans ce sens.
- Reconsidérer la **structuration des formations** et l'**articulation entre licences et masters**. En préparant la future offre de formation, nous reconsidèrerons collectivement l'architecture des deux licences Physique et SPI à l'aune des effectifs des parcours. L'hétérogénéité des effectifs des parcours peut être liée à des finalités peu lisibles pour les étudiants, qui pourraient être clarifiées par un changement de nom, une révision des contenus, voire par un repositionnement de parcours. En accord avec l'arrêté Licences de 2018, l'objectif est non seulement de préparer des L3 bien armés pour intégrer les masters locaux, mais aussi de former des diplômés conscients de leurs compétences et capables de s'intégrer directement dans le monde du travail après la licence.
- En master Physique, nous proposons de répartir les différentes colorations, avec leurs groupes d'options dédiés, dans **deux parcours** bien identifiés, en créant un parcours "*Physique et applications*" (ou "*Physique et interactions*") à côté du parcours actuel "*Physique fondamentale* (*FunPhys*)". Une telle structuration, qui serait le pendant de l'archtecture actuelle de la licence de Physique, serait plus directement lisible auprès de nos diplômés de L3. En parallèle, nous encouragerons et favoriserons le **développement de l'alternance**, en entreprise et au laboratoire de recherche, dans certains parcours de master, ainsi que les mobilités étudiantes vers nos partenaires étrangers (CIVIS en particulier).

#### 3) Renforcer le rayonnement du département et de ses formations

- Développer un complément de formation (de type *Cum Laude*) à des étudiants sélectionnés, pour des activités de découverte de la recherche, financées par les programmes de transformation des enseignements (DREAM-U, TIGER,...) et/ou par les Instituts AMU de recherche et de formation. En continuité du parcours renforcé nouvellement créé en licence Physique, **créer un magistère de Physique**, intégrant ces activités renforcées proposées du L3 au M2 dans un cadre bien identifié au niveau national.
- Poursuivre et intensifier le programme des **après-midi thématiques** du département (trois éditions depuis 2018). Développer les **relations avec les** *alumni*, que l'on pourrait convier aux après-midi thématiques.
- Enrichir le **site web du département**. Récemment refondu, le nouveau site est plus facilement accessible aux futurs étudiants qui recherchent de l'information sur nos formations. Nous proposons de l'enrichir dans ce sens, avec des contenus liés à des parcours ou des témoignages. **Exemple**: Une page dédiée à ceux qui voudraient se préparer aux métiers de l'enseignement, explicitant les différents parcours et formations, et les conditions d'accès.

#### 4) Offre de formation : Améliorer les contenus, affiner les compétences

- A l'occasion de la préparation du bilan de l'offre de formation actuelle (document à produire pour juin 2022), tirer le bilan de ce qui est effectivement enseigné du contenu "idéal" défini dans les fiches-UE, et identifier les points forts à préserver ou à renforcer, ainsi que les manques pour améliorer les contenus, prérequis et compétences attendues. Par exemple, une introduction aux grandes idées et concepts (sans trop de formalisme) de la mécanique quantique pourrait être enseignée dès la L2.
- Lors de la préparation de la future offre de formation, repenser l'organisation de nos licences en fonction des directives de **l'arrêté Licence de 2018**, en termes de blocs de connaissances et de **blocs de compétences**, pour faciliter la personnalisation des parcours étudiants. Nous proposons de reprendre et de simplifier l'approche-compétences, et défendrons la non-compensation entre blocs de compétences de nature différente.

#### 5) Adapter nos méthodes d'enseignement aux nouveaux publics

- Repenser l'enseignement des matières formelles. Doit-on s'attendre à ce que les étudiants de licence sachent toujours résoudre une intégrale de difficulté moyenne (par exemple) si on peut trouver la réponse sur Internet, ou qu'on peut l'évaluer numériquement ? L'adage veut que le bon artisan doit apprendre à maîtriser ses outils, mais les étudiants de la décennie 2020 sont-ils toujours prêts à fournir ce type d'effort ? Comment exploiter les nouveaux espaces de diffusion des connaissances (Wikipédia, MOOC,...) que les jeunes générations connaissent ? Un diagnostic à établir lors du prochain bilan
- Promouvoir résolument les **pédagogies actives**, notamment dans les UE des portails. Donner plus de latitude aux équipes de formation en leur confiant un volant d'heures global pour l'UE, charge à eux d'optimiser la répartition des heures, par exemple pour accroître la part dévolue aux TDs en petits groupes, plus propices aux interactions entre étudiants et enseignant. Au besoin, la part du CM pourrait être mutualisée, dispensée à distance ou en capsules vidéos pour dégager des heures pour les TDs en pédagogie active ou pour la classe inversée.
- Valoriser les productions et les compétences numériques acquises par les collègues au cours de la période COVID, pour enrichir les contenus avec des activités complémentaires pour les enseignements en présentiel. Promouvoir les approches par résolution de problèmes, les enseignements de problèmes intégratifs en fin de cursus, mobilisant les acquis de l'ensemble des années.
- Développer le **télé-enseignement**, par exemple en créant une licence de Physique à distance, afin de toucher d'autres publics, plus éloigné ou contraint temporellement, ou ceux qui souhaitent suivre un double cursus. Promouvoir la réplication de cours existants, avec les mêmes enseignants, légèrement adaptés au distanciel.

#### 6) Donner aux étudiants l'occasion de découvrir l'ensemble du panorama de la recherche marseillaise.

- La prochaine offre de formation doit refléter l'ensemble des recherches effectuées dans tous les laboratoires associés au département. En particulier, nous mènerons une réflexion sur la place dévolue à la **physique du solide et la matière condensée** dans les enseignements de nos masters. Dans le même ordre d'idées, nous souhaitons renforcer la place des **projets de Physique expérimentale**, notamment dans le master de Physique.
- Promouvoir les activités favorisant, dès la licence, les contacts et les interactions entre les étudiants et les chercheurs des laboratoires. Dégager les moyens nécessaires pour **ouvrir en L3 le parcours renforcé en licence Physique**, ouvert cette année à neuf étudiants sélectionnés du L2 Physique avec le support financier du programme DREAM-U. Au-delà de ce coup de pouce institutionnel de départ, assurer la promotion et la pérennité de ce parcours, notamment en dégageant des moyens financiers et humains (heures d'enseignement) pour rétribuer les intervenants à la hauteur de leurs interventions et de leur engagement.