



**Ministère de l'Éducation Nationale  
de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche**

**AMI - Appel à Manifestation d'Intérêt**

**Portage de la plateforme FUN-MOOC**

## 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche considère le numérique comme un levier essentiel de la transformation des établissements d'enseignement supérieur, au service de la réussite des étudiants, du développement de la formation tout au long de la vie et de l'attractivité de la France. En octobre 2013, il s'est doté d'un Agenda Numérique, décliné en 18 actions. Cet agenda couvre aussi bien le champ des infrastructures et des systèmes d'information que de la pédagogie, de l'accompagnement des enseignants, de la formation à distance ou du développement de la recherche en e-éducation.

Dans ce contexte, il lui a paru essentiel de positionner la France dans le domaine en forte émergence des cours en ligne ouverts à tous (MOOC), en s'inscrivant résolument dans une perspective mondiale, notamment par rapport aux enjeux de la francophonie. Pour permettre aux établissements une accélération décisive, mutualiser les coûts et constituer un ensemble visible à l'international, la décision a été prise de soutenir l'action des concepteurs, de développer et mettre à disposition des établissements d'enseignement supérieur une plateforme mutualisée d'offre de MOOC et des services associés (ensemble ci-après désigné par "FUN-MOOC").

La solution technique retenue assure la fiabilité, la haute disponibilité (H24, 7j/7) pour des dizaines de milliers d'utilisateurs simultanés ainsi qu'une optimisation des coûts tant en ingénierie qu'en infrastructures et maintenance.

FUN-MOOC s'appuie sur un logiciel du domaine libre : la solution Open edX publiée le 1<sup>er</sup> juin 2013 par le consortium edX. Un ensemble d'acteurs publics français a été mobilisé : INRIA pour l'applicatif et le déploiement de FUN-MOOC, le CINES pour l'hébergement et RENATER pour les aspects de connexion. Une équipe de pilotage, aux compétences fonctionnelles et techniques, de nombreux experts, les porteurs de projets eux-mêmes ont créé une véritable dynamique collaborative.

Des contacts ont également été tissés avec les acteurs de l'écosystème privé (start-ups, pôles de compétitivité...), à la fois en tant que fournisseurs de solutions et comme partenaires potentiels.

Trente-six MOOC sont actuellement proposés sur FUN-MOOC, portés par 16 établissements, dans des domaines variés. C'est quelque soixante-dix MOOC, issus d'une trentaine d'établissements, qui ont vocation à y figurer d'ici janvier 2015.

Aujourd'hui, après cette phase réussie de lancement, l'objectif est de :

- stabiliser et inscrire dans la durée FUN-MOOC, au service de l'ensemble de la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche, en confiant son pilotage, son portage et l'animation de la communauté de ses producteurs et de ses usagers à un groupement d'établissements ouvert à la diversité des disciplines et des territoires.
- développer le portail France Université Numérique (<http://www.france-universite-numerique.fr/>), présentant l'Agenda Numérique de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, l'offre française de contenus et de formations en ligne, hébergées ou non sur FUN-MOOC, ainsi que des outils et services à destination des établissements. Ce portail qui a vocation à améliorer la visibilité des ressources et formations numériques

produites par l'enseignement supérieur français, et plus largement francophone, sera géré et animé par le Ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Pour rendre les services attendus, en cohérence avec la politique nationale et avec les enjeux internationaux, le portage de FUN-MOOC doit répondre à certains principes présentés ci-après, être capable d'évoluer et d'innover, et s'inscrire dans un modèle économique identifié.

Dans cette perspective, le MENESR a décidé de lancer un appel à manifestation d'intérêt (AMI) pour la constitution d'un groupement d'établissements qui assurera le portage et l'animation de FUN-MOOC. La forme juridique de ce groupement est à définir.

## **2. CAHIER DES CHARGES DE L'APPEL A MANIFESTATION D'INTERET**

Peuvent répondre à cet appel

- des établissements d'enseignement supérieur autorisés à délivrer des diplômes nationaux ou des diplômes visés par l'Etat,
- des établissements publics de recherche
- des regroupements d'établissements au sens de la loi du 22 juillet 2013 -fusions, COMUE, associations-

qui s'entendent pour respecter les éléments contenus dans ce cahier des charges. Cet ensemble d'établissements sera ci-après dénommé « groupement ».

Une fonction de service public est assumée par la plateforme FUN-MOOC et soutenue à ce titre par le MENESR.

Conformément au calendrier proposé au point 3, une première marque d'intérêt informant sur la composition de ce groupement est attendue pour le 24 juillet 2014.

### **GOUVERNANCE**

Le dispositif sera piloté par le groupement d'établissements évoqué ci-dessus, sous une forme juridique qu'il proposera.

FUN-MOOC s'engage à accueillir les établissements d'enseignement supérieur français qui le souhaitent, sous réserve du respect d'une charte. Celle-ci contiendra des principes et des engagements du même type que ceux proposés par « l'acte d'engagement portant sur l'hébergement des MOOC par la plateforme FUN-MOOC ». FUN-MOOC pourra accueillir d'autres structures, conformément aux termes de la politique éditoriale adoptée et mise en œuvre. Il accueillera également des établissements étrangers, dans un cadre fixé par des échanges bilatéraux.

La gouvernance devra assurer une confiance réciproque entre les établissements du groupement et ceux qui souhaitent utiliser FUN-MOOC, car elle est nécessaire à un portage de FUN-MOOC dans la durée. Elle devra préciser les principes d'admission d'établissements et la façon dont les besoins des utilisateurs de FUN-MOOC seront pris en compte, d'une façon agile.

## POLITIQUE EDITORIALE

FUN-MOOC vise à accueillir le plus largement possible la production académique de MOOC de l'enseignement supérieur francophone, dans le cadre d'une politique éditoriale explicite. Seront précisées les principes d'accueil des MOOC, les conditions d'accueil de MOOC dans d'autres langues que le français. FUN-MOOC sera ouvert à la diversité des disciplines et des missions des établissements (formation initiale, formation tout au long de la vie ...).

La possibilité donnée aux enseignants et aux établissements de choisir entre plusieurs licences d'utilisation afin de gérer leurs droits d'auteur sera maintenue.

## OFFRE DE SERVICES AUX ETABLISSEMENTS UTILISATEURS

FUN-MOOC devra proposer *a minima* les services déjà existants et permettant à un établissement de publier un MOOC sur Open edX sans difficultés de disponibilité ou de fiabilité et impliquant un appui aux apprenants et créateurs de MOOC.

FUN-MOOC est appelé à rendre également les services suivants :

- Mise à disposition de chaque établissement des données des MOOC qu'il propose, à des fins pédagogiques et de pilotage, dans le cadre d'une stratégie globale de mise à disposition des données,
- Mise en place d'un environnement permettant aux établissements de concevoir et tester leur MOOC avant la mise en ligne,
- Possibilité d'éditer, pour les établissements qui le souhaitent, des attestations de suivi avec succès,
- Possibilité pour les établissements qui le souhaitent de proposer des services payants (certification, tutorat, édition...) en partenariat éventuel avec le tissu économique français,
- Possibilité d'héberger des cours pour une diffusion en accès restreint (ex. : SPOC d'établissement ou de ComUE),
- Possibilité d'héberger des cours pour une diffusion sous une autre marque (ex. : offre sous la marque d'un établissement, offre de formation continue marchande).

Le groupement pourra proposer tout autre service qu'il jugera pertinent pour répondre aux besoins des établissements et développer l'attractivité de FUN-MOOC. Il est important que FUN-MOOC soit, dans la durée, au plus près des attentes des utilisateurs. Dans cette perspective, FUN-MOOC pourra s'appuyer sur des acteurs socio-économiques.

Une stratégie de mise à disposition des données devra être proposée par le groupement que ce soit auprès des établissements utilisateurs ou dans le cadre d'une politique *d'open data*.

## MARQUES

Les atouts de FUN-MOOC devront être valorisés dans la perspective d'une solution nationale mutualisée, fiable, performante, adaptée et pérenne de portage, d'accompagnement et de développement des MOOC de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Le dispositif exploitera la marque FUN-MOOC à travers :

- Le développement de la marque (création possible de marques filles)
- La promotion de la marque mère et de ses marques dérivées

Les établissements publieront sous FUN-MOOC en associant leur propre marque à celle de FUN-MOOC. Ce co-marquage ne s'applique pas aux offres sous "marque blanche".

#### ACTIONS DE FORMATION ET D'ANIMATION

FUN-MOOC proposera et fera évoluer les actions de formation et d'animation existantes, principalement :

- Organisation de formations à Open edX,
- Assistance technique et fonctionnelle pour des équipes de conception de MOOC dans les établissements,
- Assistance utilisateur pour les équipes pédagogiques et, au-moins au plan technique, pour les apprenants,
- Accès à la documentation sur FUN-MOOC et à ses mises à jour,
- Mise en place de points de partage de connaissances et d'outils collaboratifs avec les concepteurs de MOOC,
- Soutien aux parties prenantes pour gérer de façon diversifiée leurs droits d'auteur.

Le groupement pourra proposer toutes autres actions et/ou dispositifs d'accompagnement qu'il jugera pertinent pour répondre aux besoins des établissements et développer l'attractivité de FUN-MOOC.

Au titre des missions de service public de FUN-MOOC, l'accès aux actions d'animation du réseau est ouvert à tous les établissements de l'ESR.

#### INFRASTRUCTURES SERVEUR ET HEBERGEMENT DE L'INFRASTRUCTURE TECHNIQUE

FUN-MOOC doit apporter les garanties suivantes :

- Le principe de maîtrise de leurs données personnelles par chacune des catégories d'intervenants sur la plateforme devra être un engagement clair, vérifiable et irrévocable. Cela concerne en particulier les apprenants et les enseignants. Dans ce cadre, la confidentialité des données personnelles des apprenants et des enseignants devra être garantie ainsi que l'engagement de ne pas les utiliser à des fins commerciales sans leur accord.
- Hébergement en France, avec un engagement de haute disponibilité (H24 7/7) et de sécurité.
- Mise à disposition d'une infrastructure d'hébergement des services, applications et ressources numériques nécessaires à la mise en œuvre de l'offre FUN-MOOC.

Pour assumer ces engagements, FUN-MOOC pourra s'appuyer sur des acteurs publics, privés et industriels.

La description des caractéristiques techniques actuelles est présentée dans l'Annexe 1 "Description de la configuration et des moyens techniques actuels de la plate-forme".

## GESTION, SUIVI ET DEVELOPPEMENT DES FONCTIONNALITES APPLICATIVES DE L'INFRASTRUCTURE TECHNIQUE

FUN-MOOC s'appuiera sur l'écosystème public et privé (start-up, pôles de compétitivité, Syntec Numérique, AFINEF, SNE, etc...) pour l'intégration de solutions innovantes à même d'enrichir l'expérience utilisateur des apprenants et producteurs de MOOC, dans le respect des demandes des membres et des utilisateurs de FUN-MOOC.

L'évolution de FUN-MOOC devra initialement se faire en lien étroit avec le consortium edX, notamment en respectant les évolutions de version, les développements de nouvelles fonctionnalités, ainsi que la prise en compte en bonne place des demandes de développement de la communauté constituée autour de FUN-MOOC. Pour mémoire, un « memorandum of understanding », sans enjeu commercial, a été signé en janvier 2014 entre le MENESR et le consortium edX.

## MODELE ECONOMIQUE

Les dépenses concernent le pilotage, la construction de la marque, les actions de formation, l'hébergement et l'exploitation, ainsi que l'évolution des applicatifs, le développement de nouveaux services, les actions d'animation et de formation.

Une part des recettes pourra provenir notamment :

- des services payants proposés aux utilisateurs,
- d'une partie à définir d'une exploitation commerciale des cours publiés sur FUN, par exemple un dispositif exploité en mode SPOC pour une entreprise,
- de la vente de services au bénéfice d'établissements de l'ESR, y compris potentiellement l'hébergement d'un MOOC sur FUN-MOOC,
- de cotisations des établissements contribuant à FUN-MOOC,
- d'actions de mécénat.
- ...

L'utilisation des données personnelles des apprenants à des fins commerciales est exclue des recettes possibles sauf à disposer de leur accord explicite.

Dans le cadre de la convention passée entre le MENESR et FUN-MOOC, et afin d'assurer son soutien au développement mutualisé de MOOC, au titre de sa mission de service public, le MENESR mettra à disposition de FUN-MOOC la plateforme dans sa configuration actuelle. Par ailleurs des moyens en emplois et financements seront attribués sur la base des propositions envoyées et des échanges menés aux mois de septembre et d'octobre prochains (cf. calendrier de l'appel au chapitre 3. Calendrier).

Les principaux éléments identifiés pour contribuer à l'élaboration d'un modèle économique sont présentés dans l'Annexe 4 - Travaux d'analyse économique menés par la Caisse des Dépôts et Consignations”

## STATUT JURIDIQUE DU GROUPEMENT

Plusieurs structurations sont possibles pour FUN-MOOC, en particulier :

- Fondation de coopération scientifique,
- Fondation abritée,

- Groupement d'intérêt scientifique (GIS)
- ...

La description de ces structures est détaillée dans l'Annexe 3 Fiches portant sur les groupements d'intérêt scientifique (GIS), les fondations de coopération scientifique (FCS) et les fondations abritées”

Le groupement devra préciser la structuration proposée et le calendrier prévisionnel de mise en place.

#### LIENS AVEC LE MENESR

Le MENESR participe au pilotage de FUN-MOOC.

Une convention pluriannuelle sur 5 ans pour la mise en œuvre et l'animation de FUN-MOOC sera élaborée entre le porteur et le MENESR, réajustable annuellement.

En collaboration avec FUN-MOOC, le MENESR conduira par ailleurs les actions suivantes :

- L'animation du portail France Université Numérique qui assure la visibilité et la promotion des MOOC créés par les établissements d'enseignement supérieur, qu'ils soient ou non présents sur FUN-MOOC.
- Le pilotage d'aspects transverses sur l'utilisation des MOOC dans l'enseignement supérieur et la recherche et leur intégration dans les problématiques plus larges de la formation en ligne.
- La coordination d'actions de sensibilisation et d'animation de communautés.

Le MENESR participe aux événements d'animation de FUN-MOOC.

Il oriente prioritairement vers FUN-MOOC les établissements qui souhaitent s'engager dans la production de MOOC et qui n'ont pas choisi a priori de solution.

La description de l'équipe FUN-MOOC actuelle est présentée dans l'Annexe 2 Description de l'équipe FUN-MOOC existante “

### 3.CALENDRIER

Afin de contribuer de la manière la plus efficace possible aux propositions des groupements, plusieurs réunions, en présentiel et en visioconférence sont organisées avec les équipes du ministère. Les participants et les points abordés lors de ces réunions d'échange seront adaptés en fonction des questions qui émaneront des groupements.

- Réunion d'échange : jeudi 17 juillet 10h – 13h.
- Réunion sur les modèles économiques : lundi 21 juillet 14h – 17h
- Réunion d'échange: jeudi 4 septembre 14h – 17h
- Réunion d'échange : jeudi 11 septembre 14h – 17h

#### Calendrier en ce qui concerne le retour des propositions :

24 juillet : retour de réponses succinctes (maximum 1 page) des groupements intéressés par le portage de FUN-MOOC. Ces réponses seront diffusées aux Conférences d'établissements et à l'ensemble des groupements ayant répondu.

24 septembre : retour de dossiers précisant les propositions des groupements.

Semaine du 29 septembre au 3 octobre : audition par le ministère des groupements.

Semaine du 6 au 10 octobre : le ministère propose des rapprochements et convergences éventuels entre les propositions déposées.

12 novembre : remise des dossiers définitifs par les groupements.

Semaine du 17 novembre : décision du MENESR quant au groupement sélectionné.

#### **4.REPONSES POUR LE 24/07/2014**

Le groupement répondant à cet appel à manifestation d'intérêt doit transmettre un document sous forme électronique à l'adresse suivante : **ami@enseignementsup.gouv.fr** avant le **24/07/2014**.

Il fournira les informations suivantes :

- Le nom de l'établissement ou du regroupement coordinateur de la réponse et un contact (nom, fonctions, coordonnées).
- Le nom des établissements ou des regroupements membres (pour chaque contact : nom, fonctions, coordonnées).
- Une très brève description (une page) de la démarche envisagée.

#### **5.REPONSES POUR LE 24/09/2014**

Les éléments de contenu de la réponse sont décrits dans le cahier des charges ci-dessus. La forme précise sera indiquée d'ici au 20 juillet.



## Annexes

### Annexe 1 Description de la configuration et des moyens techniques actuels de la plateforme

La solution est entièrement redondée avec une plateforme principale et une plateforme secondaire dans deux salles machines distinctes localisées au CINES. L'ensemble de l'infrastructure ne présente aucun Single-Point-Of-Failure, tous les équipements et attachements réseaux du MOOC sont doublés.

#### Hyperviseur

La solution est orchestrée par VmWare vSphere Entreprise Edition et compte pour chaque plateforme 4 hyperviseurs Dell Poweredge R620 avec la configuration suivante : 2 CPU octocoeur (Xeon [E5-2670@2.6Ghz](#)), 128 Go de ram, 2 cartes Fibre Channel (QLogic QLE2562 Double port Fibre Channel optique 8Gbit/s), 2 cartes 10 Gbits Twinax (Broadcom 57800), 2 cartes SD en raid 1 (hyperviseur).

#### Stockage

La solution compte pour chaque plateforme 2 contrôleurs de disques (Compellent SC8000) et un chariot de 24 disques SAS 900To à 10K (Compellent SC220 Enclosure). Chaque plateforme peut compter jusqu'à 16 enclosures de nature différentes (SSD/10K/15K/7K) ce qui nous permettra d'ajuster au mieux les besoins stockage / vitesse.

#### Réseau

La solution compte pour chaque plateforme, 2 switchs Fibre Channel Brocade 300. Chaque équipement (serveur, contrôleur de disque) est relié à deux switchs. Les deux plateformes sont reliées via 4 fibres optiques. La solution compte pour chaque plateforme, 2 switchs Dell Powerconnect 8132F stackés avec possibilité d'ajout de membre dans le stack. L'ensemble du réseau est « Vlanisé » Chaque serveur à 4 liens (2 sur chaque switch) « Vlanisé » permettant de faire circuler le trafic :

1. VmWare Fault Tolerance : 20 Gbit/s
2. VmWare management Network VmWare vMotion : 8 Gbit/s
3. L'ensemble des réseaux dédiés à la production : 12Gbit/s

Chaque stack de switchs remonte via 4 liens agrégés en LACP sur le cœur de réseau.

#### Equilibreur de charges

Deux boîtiers équilibreurs de charge sont placés en frontal de la solution. Ils assurent la répartition de charges pour les serveurs web et les bases de données Percona. Ce sont des boîtiers de marque F5 BigIP, modèle 2000S avec une bande passante de 5Gbps. Ils fonctionnent sur un mode Actif/Passif, la bascule étant automatique en cas de dysfonctionnement de l'un des deux boîtiers.

## Annexe 2 Description de l'équipe FUN-MOOC existante

A partir de novembre 2013, une équipe FUN-MOOC s'est constituée, du côté technique avec le recrutement d'un directeur technique, de trois développeurs confirmés, d'un administrateur système au CINES. Du côté fonctionnel, un responsable fonctionnel assure l'interface entre les équipes techniques et les utilisateurs et une responsable des relations avec les établissements a été recruté. Par ailleurs, une cellule d'appui qui accompagne les équipes de conception de MOOC est constituée d'une personne à mi-temps et d'une consultante du cabinet EY à plein temps.

A date, l'équipe FUN se compose comme suit :

- Technologie
  - 1 directeur technique
  - 3 développeurs expérimentés
  - 1 développeur porté par l'INRIA
  - 1 ingénieur système du CINES
- Relations utilisateurs et partenaires
  - Une responsable des relations avec les établissements
  - Un responsable fonctionnel
  - Une responsable de la cellule d'appui (à mi-temps)
  - Une consultante sur la cellule d'appui
  - Un chargé de communication
- Administration et pilotage
  - Une directrice de projet
  - Une consultante sur le pilotage du projet
  - Un gestionnaire à temps partiel

## **Annexe 3 Fiches portant sur les groupements d'intérêt scientifique (GIS), les fondations de coopération scientifique (FCS) et les fondations abritées**

### **3.1 Les Groupements d'intérêt scientifique (GIS)**

#### **Nature juridique**

Mode de coopération contractuel entre différentes personnes morales de droit public et privées, désignées « Parties » ou « Partenaires », le GIS est une pratique contractuelle imaginée et mise en œuvre par les organismes de recherche sans référence à un texte législatif ou réglementaire autre que le cadre général applicable aux contrats. Il répond parfois à un souci d'officialiser une collaboration entre plusieurs partenaires afin de bénéficier de financements complémentaires. En effet, il peut être intéressant pour présenter un dossier de subvention, notamment auprès des régions et des ministères, de créer un GIS qui traduit une synergie des parties, et permet à l'ordonnateur de la subvention de réaliser une opération bénéficiant à de multiples organismes,

Le GIS est matérialisé par un contrat ou convention constitutive décrivant le cadre scientifique du groupement, ainsi que les modalités de collaboration des parties contractantes au groupement. La signature de la convention n'a pas pour conséquence de faire naître une entité juridique distincte des parties signataires de la convention. Le GIS ne dispose ni de l'autonomie juridique, ni de l'autonomie financière, il n'a pas de patrimoine propre. Le GIS ne peut pas recruter de personnel toutefois les Parties signataires peuvent faire participer leurs personnels à ses activités.

#### **Objet**

Le GIS a pour objet de fédérer des moyens (personnels, matériels, locaux, etc.) et d'en définir les modalités d'utilisation autour d'une thématique déterminée afin de permettre la réalisation de recherches dans le cadre de ladite thématique. Le GIS dispose d'une visibilité vis-à-vis des tiers.

#### **Membres**

Les membres d'un GIS peuvent être des personnes morales de droit public ou privé, françaises ou étrangères. L'adhésion de nouveaux membres peut être réalisée par avenant signé de l'ensemble des parties ; Les possibilités de retrait du groupement sont prévues par la convention constitutive.

#### **Durée et évaluation**

La durée de la collaboration laissée à la libre appréciation des parties. Cependant, il est recommandé de limiter la durée du groupement entre 3 et 6 ans. Le renouvellement est effectué par avenant. Il est également souhaitable que le renouvellement du GIS soit décidé, par les Parties, après évaluation des activités du groupement. L'évaluation peut être confiée aux instances compétentes de chacun des partenaires ou au conseil scientifique du GIS si sa composition offre les garanties d'indépendance requises.

#### **Organisation et fonctionnement**

##### **1. Gouvernance**

Les Parties signataires déterminent librement les modalités de leur collaboration dans le cadre de la convention GIS. Cependant, l'organisation du GIS a été structurée par la pratique qui l'a doté, a minima, d'une instance délibérante, d'une autorité exécutive et d'une instance scientifique consultative.

L'instance délibérante (dénommée selon les cas, conseil de groupement, conseil de gestion, comité de groupement, conseil des partenaires, etc.) est composée des représentants des Parties signataires de la convention. Ces Parties disposent de voix délibératives. Il est à noter que peuvent siéger dans cette instance des personnes issues d'organismes non signataires de la convention ; elles ne disposent alors que de voix consultatives. L'instance définit la politique générale du GIS, le budget, l'évolution de la convention au cours de son exécution et son renouvellement au regard de l'évaluation des activités réalisées dans le cadre du GIS.

Un directeur est nommé par les parties ; il met en œuvre les décisions de l'instance délibérante et assure le suivi des opérations.

L'instance scientifique a une composition large ; elle est composée d'experts, dans le domaine de la thématique. Les experts sont désignés *intuitu personae* : ils ne siègent pas en tant que représentants de la structure à laquelle ils sont administrativement rattachés, ceci afin d'éviter les conflits d'intérêt et garantir l'indépendance des avis rendus par l'instance. L'instance scientifique émet des avis et des recommandations sur les activités scientifiques du GIS, propose, le cas échéant, leur réorientation. Elle participe le cas échéant à la sélection des projets développés dans le cadre du GIS.

## 2. Gestion

En l'absence de personnalité juridique propre au GIS, les parties contractantes conservent leur individualité. Elles continuent de gérer directement les moyens qu'elles mobilisent dans le cadre des activités du GIS puisque ces derniers restent affectés aux composantes fédérées dans le cadre du groupement.

Le GIS peut permettre de bénéficier de financements supplémentaires de la part des collectivités publiques.

Les Parties peuvent désigner, parmi elles, un établissement « support », interlocuteur unique, assurant la gestion des moyens. Il est, en outre, possible de définir une cellule de gestion « virtuelle » qui assiste le directeur dans l'animation du GIS. Cette cellule de gestion comprend les personnels mobilisés, à temps complet ou à temps partiel, par les Partenaires pour les activités du GIS. Ils conservent leur affectation d'origine et sont placés sous la responsabilité fonctionnelle du directeur du groupement.

## **Avantages**

Le GIS peut être mis en œuvre rapidement par la signature d'une convention constitutive, évoluer facilement et n'est soumis à aucun formalisme particulier.

Les Partenaires du GIS bénéficient d'une grande liberté contractuelle, notamment dans le mode d'organisation.

## **3.2 Les fondations de coopération scientifique (FCS)**

Les fondations de coopération scientifique sont assimilables aux Fondations Reconnues d'Utilité Publique, c'est l'article 18 de la loi n°87-571 du 23 juillet 1987 définit la fondation comme ***"l'acte par lequel une ou plusieurs personnes physiques ou morales décident l'affectation irrévocable de biens, droits ou ressources à la réalisation d'une œuvre d'intérêt général et à but non lucratif"***, cette affectation étant effectuée au profit d'une personne morale préexistante ou d'une personne morale à créer sous la dénomination de fondation.

Chacun des termes de cette définition est important et notamment la notion d'affectation irrévocable qui est garante de la pérennité de la fondation puisque les biens légués ou donnés **ne peuvent à aucun moment revenir au fondateur y compris en cas de dissolution de la fondation.**

Outre la loi de 1987 sur le mécénat, les règles relatives aux fondations reconnues d'utilité publique relèvent :

- de règles jurisprudentielles que le Conseil d'Etat fait respecter à l'occasion de l'examen des projets de décret et qui ont donné lieu à deux nouveaux modèles de statuts-types (avis du conseil d'Etat du 13 mars 2012)
- d'un régime fiscal spécifique (fiscalité des versements en faveur des fondations et fiscalité des fondations).

L'article L344-11 du Code de la Recherche stipule que les fondations de coopération scientifique (FCS) sont :

- des personnes morales de droit privé ;
- à but non lucratif ;
- soumises aux règles relatives aux fondations reconnues d'utilité publique dans les conditions fixées notamment par la loi n°87-571 du 23 juillet 1987 sur le développement du mécénat, sous réserve des dispositions des articles L 344-12 à L 344-16 du Code de la Recherche.

Celle-ci est incitative pour les donateurs et apporte la souplesse de la gestion privée, tout en garantissant une gestion rigoureuse par ses obligations de transparence comptable.

L'approbation des statuts des FCS est beaucoup plus souple que celle des FRUP ; cette approbation se faisant décret simple et non pas par un décret en Conseil d'Etat. Cependant,

- La FCS doit bénéficier dès sa création de ressources irrévocablement affectées à son objet et suffisamment élevées pour garantir son rayonnement.
- La FCS doit disposer de ressources propres suffisantes lui permettant d'assurer son fonctionnement, son indépendance et sa pérennité.

#### **Les Fondateurs**

Sont considérés comme fondateurs :

- les établissements ou organismes de recherche ou d'enseignement supérieur et de Recherche (publics ou privés, français ou européens) qui décident de l'affectation irrévocable de biens, droits ou ressources à la fondation pour mener en commun un projet d'excellence scientifique dans un ou plusieurs domaines de recherche ;
- les personnes morales de droit privé qui décident de l'affectation irrévocable de biens, droits ou ressources à la fondation.

#### **L'objet d'une fondation :**

**La fondation de coopération scientifique est une fondation à objet spécifique par rapport à la FRUP qui est à objet généraliste.**

Une fondation de coopération scientifique doit être créée :

- soit pour réaliser un des objectifs de la recherche publique
  - Le développement et le progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance ;
  - La valorisation des résultats de la recherche ;
  - Le partage et la diffusion des connaissances scientifiques ;
  - Le développement d'une capacité d'expertise ;
  - La formation à la recherche et par la recherche.
- soit pour réaliser l'un des objectifs du service public de l'enseignement supérieur
  - Le développement de la recherche
  - La croissance régionale et nationale dans le cadre de la planification, l'essor économique et la réalisation d'une politique de l'emploi prenant en compte les besoins actuels et leur évolution prévisible ;

- La réduction des inégalités sociales ou culturelles et la réalisation de l'égalité entre les hommes et les femmes en assurant à toutes celles et à tous ceux qui en ont la volonté et la capacité l'accès aux formes les plus élevées de la culture et de la recherche ;
- La construction de l'espace européen de la recherche et de l'enseignement supérieur.

## **Le financement d'une fondation**

### **a) Constitution de la dotation initiale**

Conformément à l'article L 344-12 du code de la recherche, la dotation peut être constituée en tout ou partie de fonds publics

Peuvent notamment entrer dans la dotation :

- Tout bien meuble : apports en numéraire, valeurs mobilières, collections.
- Tout bien immeuble affecté ou non à l'objet de la fondation (tel un immeuble de rapport)...

Le montant minimum de la dotation initiale est de **1,5 million d'euros**.

Le versement de la dotation peut être échelonné sur 5 ans.

Pour les personnes morales de droit privé la donation constitutive de la dotation initiale doit être formalisée par acte notarié.

La dotation est consommable dans les limites suivantes :

- La part non consommée doit être équivalente à 10% du montant de la dotation initiale lorsque celle-ci est supérieure à 15 millions d'euros, ou à 1,5 millions d'euros lorsque la dotation initiale est inférieure.
- La consommation annuelle de la dotation ne peut pas excéder 20% de la fraction consommable de la dotation.

Une dérogation est possible :

Une modulation du pourcentage de consommation est possible au moins pour la première année ; à condition toutefois que la fraction consommable sur les 5 premières années reste inchangée.

Une telle dérogation peut être envisagée au regard du plan de financement fourni qui permettra de juger d'une part de la pérennité de la FCS et d'autre part des besoins éventuels de consommation de la dotation les premières années de vie de la FCS.

### **b) Ressources**

Il peut s'agir :

- des revenus de la dotation,
- de la consommation d'une partie de la dotation dans les conditions prévues par les statuts,
- dons et legs,
- subventions (notamment issues des conventions signées par les partenaires et fondateurs de la fondation)
- produit des ventes et rétributions pour services rendus,

## **La gouvernance**

### **a) Conseil d'administration**

Contrairement aux FRUP le schéma de gouvernance des fondations de coopération scientifique a été fixé par le Législateur.

L'article L 344-13 du code de la recherche prévoit expressément que la fondation de coopération scientifique est administrée par un conseil d'administration.

Le conseil d'administration de la fondation de coopération scientifique comprend :

- Deux catégories de membres dont la présence est obligatoire :
  - un représentant de chaque membre fondateur,
  - des représentants des enseignants-chercheurs, des enseignants et des chercheurs et autres personnels exerçant tout ou partie de leurs fonctions au sein de la fondation.
- Deux catégories de membres dont la présence est optionnelle
  - des personnalités qualifiées,

- des représentants de collectivités territoriales ou du monde socio-économique.
- Chaque siège donne droit à une voix.

Il est à noter que les représentants des enseignants chercheurs, enseignants et chercheurs et des autres personnels ne sont pas à confondre avec les délégués du personnel. Ce sont des représentants de l'ensemble des personnels concernés par la fondation y compris exerçant leurs fonctions au sein des unités associées à la fondation. En conséquence ces représentants sont désignés soit par élection directe de l'ensemble des personnels, soit par élection par les membres des conseils des unités impliquées qui ne peuvent s'assimiler aux élections professionnelles prévues par le code du travail.

La composition du conseil d'administration doit être limitée à 15 personnes maximum, les partenaires et associés de la fondation peuvent être désignés au sein des représentants des collectivités territoriales ou du monde économique.

Le conseil d'administration peut créer dans des conditions fixées par le règlement intérieur un ou plusieurs comités chargés de l'assister dans toutes les actions menées par la fondation. (Comités d'orientation stratégique, comité financier...)

#### **b) Assemblée des fondateurs**

La loi 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche prévoit dans son article 66 que « la fondation de coopération scientifique est administrée par un conseil d'administration composée de **représentants des fondateurs**. Les statuts peuvent prévoir que chaque membre fondateur y est représenté ».

Comme indiqué plus haut, il est recommandé que la composition du conseil d'administration soit limitée à 15 personnes selon les préconisations du conseil d'Etat en la matière.

En cas de multiplicité de membres fondateurs, il est possible de prévoir **à la création de la fondation** une assemblée des fondateurs.

Cette assemblée désignant en son sein des représentants au conseil d'administration.

Il est recommandé que l'assemblée désigne 5 représentants.

#### **c) Conseil scientifique**

Il est composé de personnalités scientifiques, françaises ou étrangères, extérieures à la fondation, désignées par le conseil d'administration.

Le nombre de membres n'est pas fixé par les statuts types néanmoins il est conseillé de limiter ce conseil à une douzaine de membres.

Les statuts-types prévoient une durée de mandat de trois quatre ans, en tout état de cause il est préférable que cette durée soit différente de celle du conseil d'administration afin d'éviter un renouvellement concomitant dans conseils.

Le conseil scientifique est consulté sur les grandes orientations scientifiques et le programme d'action annuel de la fondation avant approbation par le conseil d'administration.

Le conseil scientifique se réunit au minimum une fois par an.

Le directeur assiste avec voix consultative aux réunions du CS.

#### **d) Président**

Le conseil d'administration élit en son sein un président qui représente la fondation dans tous les actes de la vie civile.

Il est préférable que le président soit nommé parmi les personnalités qualifiées.

Le président est le dirigeant de l'instance décisionnelle de la fondation et la représente en justice.

Le Fonctionnement de la Fondation est sous son contrôle et sous sa responsabilité.

Par délégation du président, le directeur gère les affaires courantes. Logique de séparation des fonctions exécutives, qui veut qu'il y ait dissociation.

Le cumul des fonctions président-directeur est à proscrire en effet, le conseil d'Etat dans son avis de mars 2012 approuvant les récents statuts types des fondations reconnues d'utilité publique a confirmé **qu'aucun administrateur ne peut exercer des fonctions de direction**.

#### **e) Présence de l'Etat**

Conformément à l'article L 344-14 du code de la recherche, la représentation de l'Etat au conseil d'administration des fondations de coopération scientifique est assurée par la nomination d'un **commissaire du gouvernement** qui est de droit le Recteur de l'Académie du siège de la fondation.

Le commissaire du gouvernement dispose d'une voix consultative et d'un pouvoir d'interpellation des membres du Conseil et le cas échéant des autorités de tutelle.

Il est chargé de veiller au respect des statuts et au caractère d'utilité publique de la fondation.

Il dispose pour cela de prérogatives spécifiques telles que la convocation du conseil d'administration ou la demande d'une nouvelle délibération.

Il peut obtenir communication de tout document relatif à l'activité courante ou à la gestion de la fondation.

### **Le fonctionnement d'une fondation de coopération scientifique**

#### **a) Règles comptables applicables**

La fondation de coopération scientifique doit établir des comptes annuels conformément au règlement du CRC n°2009-01 du 3 décembre 2009 relatif aux spécificités des fondations et fonds de dotation.

Elle est également dans l'obligation d'établir un compte emploi ressources pour les fondations faisant appel à la générosité publique.

Les comptes doivent être certifiés par un commissaire aux comptes

Le rapport annuel d'activité, le budget prévisionnel et les documents comptables doivent être transmis au ministre chargé de la recherche et au ministre chargé du budget.

Depuis un décret du 14 mai 2009, les comptes annuels et le rapport du commissaire aux comptes doivent être publiés au Journal officiel des associations et fondations.

Cette publication doit s'effectuer obligatoirement lorsque le montant total des dons et/ou des subventions au cours de l'exercice comptable atteint 153 000 €.

#### **b) Recrutement**

Une fondation de coopération scientifique est une personne morale de droit privé ayant la capacité de recruter du personnel.

Le code du travail s'applique tant pour gérer les relations individuelles que collectives du travail

Ainsi, une fondation de coopération scientifique peut être amenée à réunir un comité d'entreprise, est soumise aux obligations relatives à la formation professionnelle.. ;

Par ailleurs, une fondation a la possibilité d'accueillir des agents publics :

- Soit par la voie de la mise à disposition. Le remboursement à l'organisme public est alors obligatoire,
- Soit par la voie du détachement sur contrat.

#### **c) Fondation et commande publique**

Les fondations de coopération scientifique qui :

- Soit sont financées majoritairement par l'Etat, les collectivités territoriales ou d'autres organismes de droit public
- Soit dont la gestion est soumise au contrôle de ces derniers,
- Soit dont plus de la moitié des membres du conseil d'administration sont désignés par l'Etat, les collectivités territoriales ou d'autres organismes de droit public,

Sont soumises obligatoirement à l'ordonnance du 06 juin 2005 et respecter pour leurs achats les dispositions du décret 2005-1742 du 30 décembre 2005 fixant les règles applicables aux marchés passés par les pouvoirs adjudicateurs de l'ordonnance.



### 3.3 Les fondations abritées

#### a) Définition

La fondation abritée ou fondation sous égide est définie par l'article 20 de la Loi n° 87-571 du 23 juillet 1987 sur le développement du mécénat modifié par loi n°2009-526 du 12 mai 2009 - art. 122 "[...] Peut [...] être dénommée fondation l'affectation irrévocable, en vue de la réalisation d'une œuvre d'intérêt général et à but non lucratif, de biens, droits ou ressources à une fondation reconnue d'utilité publique dont les statuts ont été approuvés à ce titre, dès lors que ces biens, droits ou ressources sont gérés directement par la fondation affectataire, et sans que soit créée à cette fin une personne morale distincte."

#### b) Caractéristiques

- Membres fondateurs :

Les personnes physiques ou morales qui financent la création de la fondation abritée,

Une FCS ou une FP qui suite à dissolution décident la dévolution de leur actif à une fondation abritante

Une FCS qui décide de s'associer à une FRUP (L344-16)

- Dotation ou engagement financier

Une fondation abritée peut être créée avec ou sans dotation.

La fondation abritante peut choisir d'autoriser ces deux types de fondations ou un d'entre eux seulement.

- **Fondation abritée avec dotation :**

il peut s'agir d'une dotation pérenne ou consommable.

- Avec dotation pérenne :

Seuls les revenus de la dotation peuvent être utilisés pour l'activité de la fondation abritée à l'exception de la part des revenus correspondant à l'inflation et servant à maintenir le montant initial de la dotation. La dotation peut être constituée par des versements successifs effectués pendant plusieurs années, le caractère irrévocable des versements et le calendrier étant garantis par un acte notarié.

- Avec dotation consommable :

Non seulement les revenus mais également la dotation peuvent être utilisés pour l'activité de la fondation abritée. La fondation est dissoute lorsque la dotation est consommée. La fondation abritante peut déterminer un montant minimum de dotation pour créer une dotation abritée

- **Fondation abritée sans dotation :**

Elles sont créées à partir d'engagements de versements pour lesquels il appartient à la fondation abritante de fixer les règles.

#### c) Procédure de création

La fondation abritée est créée par la signature d'une convention entre la fondation abritante et les membres fondateurs de la fondation sous égide.

La convention de création prévoit au minimum:

- son objet,
- Son nom,
- Sa durée (cas des fondations à dotation consommable ou sans dotation),
- Son organisation et son fonctionnement,
- Sa dotation (éventuelle) et ses ressources,
- Les relations avec la fondation abritante et notamment les frais de gestion que la fondation abritante prélève,
- Les modalités de sa dissolution.

#### **d) Organisation**

La fondation abritée est organisée autour d'une instance décisionnelle. Cette instance ne porte pas le nom de conseil d'administration pour la distinguer de l'instance décisionnelle d'une structure dotée de la personnalité morale, elle peut s'appeler comité de gestion ou comité exécutif par exemple. Elle comprend des représentants du ou des fondateurs ainsi que des personnalités qualifiées nommées par ces derniers ; elle peut comprendre également d'autres personnes suivant les règles posées par la fondation abritante et le souhait des fondateurs. En outre, un représentant de la fondation abritante siège dans l'instance décisionnelle. Une ou plusieurs instances consultatives peuvent être créées.

#### **e) Fonctionnement de la fondation abritée – Rôle de la fondation abritante**

La fondation abritée ne dispose pas de la personnalité morale. Dans ses documents officiels figure sous son nom la mention « sous l'égide de [nom de la fondation abritante] ». Ses actes juridiques sont effectués par la fondation abritante ; de même, cette dernière gère les fonds de la fondation abritée, tient sa comptabilité de manière individualisée et délivre les reçus fiscaux correspondant aux dons reçus pour son compte.

Dans la convention conclue avec les fondateurs, la fondation abritante s'engage à ouvrir un compte spécifique pour la fondation abritée, à en assurer la gestion et à exécuter les décisions prises par son instance décisionnelle sous réserve de leur conformité avec l'objet de la fondation abritée et avec ses propres statuts.

La fondation abritante peut prélever des frais de gestion selon différentes modalités telles que des prélèvements forfaitaires, des prélèvements correspondant aux coûts réels ou à une tarification spécifique pour certaines procédures.

Les relations entre la fondation abritante et la fondation abritée, dont découle le degré d'autonomie de cette dernière, sont précisées par la convention.

En cas de recrutement de personnel, la décision est prise par l'instance de décision de la fondation abritée mais le recrutement est opéré par la fondation abritante qui est l'employeur de la personne recrutée. Compte tenu des responsabilités que cela comporte, il peut paraître utile de prévoir dans la convention que la fondation abritante approuve le plan de recrutement de la fondation abritée ; ainsi, elle ne sera tenue d'exécuter les décisions de recrutement de la fondation abritée que dans le cadre du plan qu'elle aura préalablement approuvé.

## Annexe 4 - Travaux d'analyse économique menés par la Caisse des Dépôts et Consignations

### *Contexte*

Dans le cadre de son agenda numérique, le ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MENESR) conduit actuellement en partenariat avec la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC) des travaux d'analyse économique pour FUN-MOOC. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de la Convention Campus d'@venir signée en avril 2013 entre le MENESR et la CDC. Les éléments présentés ci-après s'appuient notamment sur l'étude du modèle économique d'un opérateur « France Université Numérique » menée sous la direction de la CDC en 2013 avec l'assistance de Kurt Salmon. Des éléments plus détaillés alimenteront les échanges entre le MENESR et les acteurs qui répondent à l'Appel à Manifestation d'Intérêt lors de la réunion du 21 juillet.

### *Objectifs*

Les éléments présentés dans cette annexe apportent une information d'ordre économique pour la consultation en cours entre le MENESR et les établissements qui répondent à l'AMI. Il s'agit d'identifier et de dimensionner - dans la mesure du possible - les leviers de coûts et de recettes possibles pour la structure de portage de FUN-MOOC. Cette analyse vise à fournir des éléments sincères sur les coûts à anticiper pour le portage et à alimenter le dialogue sur les leviers de recettes envisageables. Elle ne préjuge en aucune manière des leviers qui seront effectivement retenus ni des modèles de tarification qui pourront être adoptés. Elle ne vise pas à définir le modèle économique de la structure de portage cible ni à en évaluer l'équilibre financier et la soutenabilité économique.

### *Périmètre et méthode*

Le périmètre de l'analyse couvre trois missions complémentaires:

- Une mission d'opérateur de plateforme technique;
- Une mission de contractualisation avec les établissements, de promotion de la plateforme et d'animation du réseau ;
- Une mission d'appui et de soutien auprès des établissements sur la production de cours MOOC (activités de conseil et d'accompagnement mais pas de co-édition).

Les inducteurs de coûts analysés pour ces trois missions couvrent les charges de ressources humaines, les dépenses d'équipement technologique et les frais divers et prestations externes. Ils prennent en compte plus spécifiquement :

- Le pilotage, l'administration et les frais généraux ;

- Le développement, la maintenance (corrective et évolutive) et l'exploitation de la plateforme technique ;
- La promotion de la plateforme auprès du grand public pour attirer et fidéliser les apprenants ;
- La gestion de l'offre auprès des établissements (mission d'appui et de soutien auprès des établissements, contractualisation, animation du réseau).

Les coûts supportés depuis le début du projet sont également évalués sur la base des informations disponibles au sein du MENESR. Les coûts portés par les établissements opérateurs des cours MOOC ne sont pas inclus dans le périmètre de l'analyse.

Les leviers de recettes potentielles couvrent des recettes liées aux établissements utilisateurs de la plateforme et des recettes liées aux apprenants des MOOC mis en ligne. Les principales variables de dimensionnement portent sur le nombre de cours déposés, le nombre d'apprenants inscrits, le taux de complétion et le taux de réussite. Les leviers de recettes auprès des établissements utilisateurs sont :

- La fourniture d'un appui à la production de cours MOOC ;
- L'hébergement de cours ouverts et gratuits sur la plateforme ;
- L'hébergement de cours sur la plateforme à destination des étudiants inscrits dans l'établissement (SPOC) ;
- L'hébergement de cours sur la plateforme à destination d'acteurs du secteur privé ;
- La fourniture de données d'analyse anonymisées (exploitation des données - learning analytics) à des fins de recherche ;
- La fourniture de données d'analyse (exploitation des données - learning analytics) à des fins de valorisation ;
- La fourniture de services additionnels aux établissements permettant d'alimenter une offre de services premium aux auditeurs (par exemple transcription, traduction, rich media, live event,...).

L'analyse des leviers de recettes potentielles auprès des auditeurs porte sur :

- La vente de certifications ;
- L'offre de services en mode premium ;
- Le paiement d'un droit d'accès à certains cours (micro-paiement)