



Mission pour
l'Interdisciplinarité

Défi Origines *De l'inerte au vivant*

AAP 2018

L'émergence de la vie, à partir d'entités inertes, est associée à des conditions physico-chimiques particulières, à la production de molécules complexes qui servent de briques à la construction de systèmes organisés, mais aussi au stockage et au transfert d'énergie ou de l'information et donc de son codage. Ces approches sont interdisciplinaires par nature et font appel à la chimie, la géologie, la paléontologie, la physique, la biologie, la modélisation ; elles peuvent comporter une dimension philosophique au sens où ces approches contribuent à définir ce qu'est la vie.

Pour explorer les fenêtres d'apparition et de développement de la vie, cet appel à projet soutiendra des études pluridisciplinaires autour de trois axes :

Axe 1 — Événements prébiotiques et apparition de la vie

Par exemple : chimie prébiotique, stress physico-chimiques, systèmes hors équilibre, production de diversité moléculaire, de chiralité, de structures auto-organisées, systèmes prébiotiques fonctionnels, systèmes de stockage de l'énergie et de l'information et leur codage, émergence de métabolisme dans des systèmes organisés simples...

Axe 2 — Milieux favorisant l'apparition de la vie

Par exemple : Terre primitive et paléoenvironnements, milieux interfaciaux (surfaces notamment géologiques, gouttes...), atmosphère, hydrosphère, milieux confinés, milieux irradiés, conditions physico-chimiques extrêmes, gradients...

Axe 3 — Formes de vie en conditions extrêmes

Par exemple : métabolismes sous stress physico-chimique et adaptation moléculaire, frontières physico-chimiques du vivant (température, force ionique, hygrométrie, rayonnements, sources d'énergie, gradients de température, de concentration etc).

Critères d'éligibilité

- Le porteur du projet doit être **un chercheur ou un enseignant-chercheur titulaire appartenant à une unité du CNRS**.
- La demande budgétaire ne doit pas excéder **30 k€**. Elle ne peut concerner que des dépenses de **mission/fonctionnement/équipement/prestations de service en lien avec le projet** ; les demandes d'équipement informatique récurrent ne seront pas prises en compte. Aucun CDD, salaire de doctorant ou post-doctorant ne pourra être financé. À titre exceptionnel, une gratification de stage (3 à 6 mois, montant mensuel 546,01 €) pourra être accordée.
- L'**accord du directeur d'unité** du porteur est requis.
- L'**interdisciplinarité, la prise de risque, la rupture et le caractère exploratoire** seront les critères clefs pris en compte dans la sélection des projets.

Modalités administratives et financières

- Les crédits sont alloués au porteur et versés à son unité de rattachement CNRS. Ils sont de type subvention d'Etat, ce qui implique qu'ils doivent être entièrement consommés avant le 31 décembre 2018 et qu'aucun frais de gestion ne pourra être prélevé. Le porteur les engage pour l'ensemble des partenaires.
- Le stagiaire éventuel est recruté par une unité CNRS. Sa convention de stage est établie par la Délégation Régionale dont il dépend. Les crédits correspondant étant directement notifiés à la DR, il est inutile de comptabiliser le montant de la gratification de stage demandée dans le budget global du projet scientifique.
- Le projet pourra être renouvelé pour une seconde année après évaluation par le comité scientifique et selon le budget de la Mission pour l'Interdisciplinarité.

Évaluation des projets

Les projets sont évalués par un comité scientifique constitué par la Mission pour l'Interdisciplinarité du CNRS. Bien que le détail des expertises ne soit pas communiqué aux candidats après la réunion d'arbitrage, un retour pourra être obtenu auprès du responsable scientifique de l'action.

Restitution des résultats

Un rapport scientifique et financier est demandé au porteur du projet à la fin de l'année 2018. Celui-ci s'engage par ailleurs à présenter les résultats de ses recherches aux journées de restitution au début de l'année 2019, les frais de mission étant à financer avec les crédits alloués en 2018.

Pour déposer une candidature

Le porteur du projet doit déposer sa candidature sur l'application [SIGAP](#) :

- Sélectionner l'appel à projets « Défi Origines : AAP 2018 »,
- Remplir toutes les rubriques du questionnaire en ligne,
- Joindre le formulaire de candidature complété et signé par le directeur d'unité (le document ne doit pas excéder 6 pages et être en format PDF). Le formulaire de candidature est disponible [sur le site de la MI](#).

Date limite de dépôt des candidatures : 19 février 2018 à midi.

Contacts : [Clotilde Policar](#) (responsable scientifique du Défi) et [Mission pour l'Interdisciplinarité](#)