

## Mooc - Fabriquer l'innovation

Comment se fabrique concrètement l'innovation, et en particulier l'innovation de rupture? Ce mooc mobilise des objets des collections du Musée des arts et métiers pour faire comprendre les processus de l'innovation. Il croise une perspective gestionnaire et une perspective historique. Les objets du passé portent la mémoire de leur invention, ils permettent de retracer précisément les processus de conception en les situant dans leur contexte politique, social, technologique et managérial.

Le mooc croise une perspective gestionnaire et une perspective historique. Il s'intéresse, d'une part, à des « objets patrimoniaux », qui n'existent plus aujourd'hui, comme la machine à vapeur, l'avion de Clément Ader ou le Fardier de Cugnot. D'autre part, il s'attache à des « objets lignés », comme le micro-ordinateur, ou des services numériques (inspirés par le Minitel), qui existent encore mais dont la préhistoire, souvent oubliée ou méconnue, a beaucoup à nous apprendre.

Avec ce mooc,

vous comprendrez les conditions du passage de l'invention à l'innovation,  
vous comprendrez les processus de conception dans leurs dimensions d'organisation (comment collaborer pour innover?), de raisonnement créatifs (comment s'engendrent les idées nouvelles ?) et d'analyse de la valeur (comment donner de la valeur?),  
vous développerez une capacité d'analyse et de critique des situations d'innovation.

Les objets du musée des arts et métiers nous parlent ! Tirons les leçons du temps long pour apprendre à innover aujourd'hui.

### Format

Ce mooc est organisé en 5 modules sur une durée de 5 semaines. Les évaluations portent sur les contenus de 4 premiers modules. Le cinquième module (nouveau et optionnel) apporte des témoignages contemporains sur la fabrique de l'innovation.

Tous les inscrits bénéficieront de 2 semaines supplémentaires pour terminer les tests. Au total, les tests du mooc resteront accessibles sur la plateforme Fun 7 semaines à compter de l'ouverture de la session.

Chaque module se compose de 5/6 séquences vidéos, de 10 minutes chacune environ, suivies d'une ou deux questions qui permettent aux apprenants de faire le point sur leurs acquis.

Les inscrits auront accès à tous les contenus (vidéos, documents et quiz) dès l'ouverture du Mooc et conserveront l'accès après sa fermeture.

Pour chaque séquence, des discussions sont ouvertes sur le forum. Les retours hebdomadaires aux principales questions posées sur les forums se feront en direct par Hangout coordonnés par le community manager du Mooc, Matthieu Lefrançois.

### A qui s'adresse ce cours ?

Ce mooc s'adresse à tous ceux qui sont désireux de s'acculturer à l'innovation, qui s'intéressent au management de l'innovation et à l'histoire de l'innovation. Il intéressera tout autant des managers en entreprise, des cadres de collectivités territoriales, des étudiants, des élèves, des entrepreneurs, des membres de communautés d'innovation, des ingénieurs, des innovateurs sociaux, des designers, etc.

## Prérequis

Ce cours ne nécessite pas de prérequis particulier si ce n'est un intérêt pour les sciences humaines et sociales et pour l'innovation comme pratique et comme phénomène.

### Les enseignants

**Gilles Garel** est professeur titulaire de la chaire de gestion de l'innovation du Conservatoire national des arts et métiers. Chercheur au Lirsa du Cnam (Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Sciences de l'Action), il réalise des travaux en management de l'innovation et de la conception en relation directe avec des entreprises et des organisations innovantes dans des secteurs variés. Il est directeur de l'équipe pédagogique nationale « Innovation » du Cnam. Il est en particulier l'auteur avec Elmar Mock, co-inventeur de la montre Swatch, de *La Fabrique de l'innovation* (Dunod, 2016).

**Loic Petitgirard** est maître de conférences en histoire des sciences et des techniques, au Conservatoire national des arts et métiers. Formé aux sciences physiques, agrégé de mathématiques et docteur en histoire, il est chercheur au Laboratoire HT2S (Histoire des Techno-Sciences en Société) il réalise des travaux en histoire des savoirs, histoire de l'innovation (évolutions de l'informatique, développement de la métrologie en France) et histoire institutionnelle (histoire du Cnam en particulier). Il est co-éditeur des « Cahiers d'Histoire du Cnam ». Il est membre de l'équipe pédagogique nationale Innovation du Cnam.

### Autres formations proposées dans ce domaine par le Cnam

#### Unités d'enseignement en formation à distance

[Science, technique, innovation et société: fondements et méthodes d'analyse](#)  
[Science, technique, innovation et société: approfondissement](#)

#### et par Cnam Entreprises

#### Formations courtes (en présentiel)

[Les fondamentaux du design thinking](#)  
[Quels défis pour le management dans un contexte de transformation digitale?](#)





## Ce mooc est archivé/ ouvert.

Il n'y a pas d'animation par l'équipe pédagogique (pas de forum ni d'exercice noté comme les quiz) et le cours ne délivre aucune attestation de suivi avec succès ni de certificat. Toutefois, vous pouvez sans limitation accéder aux vidéos et ressources textuelles.

### Plus d'infos et inscription:



---

Travail personnel estimé  
**1h30 par semaine**

**LA FABRIQUE À  
MOOC DU CNAM**

**+ tous nos moocs**