



## **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

### **MARCHÉ PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES**

---

**Production de vidéos de cours et d'animations ainsi  
que de podcasts  
pour les formations e-learning du Cnam**

---

N° du CCTP : M25-009

**Conservatoire national des arts et métiers**

292 Rue Saint Martin  
75141 PARIS CEDEX 03

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
a. Éléments de contexte.....	3
b. Description du besoin.....	4
<b>2. PARAMETRES DE PRODUCTION.....</b>	<b>6</b>
a. Taille de Mooc, Spoc et micro-certification.....	6
b. Architecture tarifaire .....	6
c. Format des livrables.....	6
d. Industrialisation du processus.....	6
e. Délais .....	7
f. Validations .....	7
g. Évolutions .....	7
h. Livrables.....	8
i. Durée du marché.....	8
j. Pénalités de retard.....	8

## 1. Introduction

### a. Éléments de contexte

Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) est un Établissement Public National à caractère administratif relevant de la catégorie d'EPSCP (établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel) et il est doté du statut de grand établissement au sens de l'article L. 717-1 du Code de l'éducation.

Ses Principales missions sont :

Formation continue – Recherche - Formation initiale (apprentissage) - Diffusion de la culture scientifique et technique (via, notamment, son Musée des Arts et Métiers situé au 60 rue Réaumur, 75003 Paris).

Conformément à l'article 1er du décret n°88-413 du 22 avril 1988 modifié, le Conservatoire national des arts et métiers « forme avec (ses) centres (régionaux) un réseau (...) (dont le) siège est fixé à Paris ».

Le Conservatoire national des Arts et Métiers propose depuis 2013 une gamme de cours en ligne massifs (*massive open online courses*, dits *moocs*) permettant à chacun de se former gratuitement et à sa guise sur de nombreux sujets de management, santé au travail, etc. Les moocs du Cnam ont eu un succès rapide et de nombreuses entreprises ont souhaité intégrer ces dispositifs innovants dans la formation de leurs salariés.

Ce marché concerne principalement Cnam Entreprises et la Direction Nationale des Usages Numériques. Toutefois, il n'est pas exclu que d'autres services du Cnam l'utilisent également.

**Cnam Entreprises est la structure nationale du Cnam** qui accompagne les projets de **valorisation des compétences et des connaissances de vos collaborateurs dans tout type d'entreprises et organisations privées et publiques**. Elle s'appuie sur l'offre nationale de certification, de formation et de service, ainsi que sur l'ensemble des ressources du Conservatoire, établissement public d'enseignement supérieur professionnel en réseau avec :

- des **équipes d'enseignants issus des mondes de l'entreprise et académique** ;
- des **professionnels de l'ingénierie de certification**, de formation et de la conduite de projets ;
- un centre dans chaque région et dans chaque collectivité ou territoire d'Outre-mer.

La Direction Nationale des Usages du Numérique (DN1) a comme mission d'accompagner les enseignants dans la numérisation des ressources pédagogiques. Elle effectue une veille active sur les outils technologiques pour l'Éducation (EdEtch) et participe aux réponses à appels d'offres sur l'innovation pédagogique.

La DN1 est composé de deux services :

- Le service d'accompagnement aux usages pédagogique et numériques (AUPeN)
- La fabrique du numérique

Tout d'abord, Cnam Entreprises et la Direction Nationale des Usages Numériques permettent aux entreprises de déployer un contenu e-learning sur étagère (mooc, spoc) en le personnalisant pour l'adapter aux besoins de formation des salariés (bande annonce dédiée, possibles modules ou séquences supplémentaires). Ces cours ont une durée moyenne comprise entre 5 et 6 heures de vidéos ou d'animations, chapitrées en modules d'une heure, eux même rythmés en séquences de 10 minutes environ. Chaque séquence est intercalée d'un questionnaire d'attention non noté et chaque module se termine par un questionnaire noté de contrôle de connaissances. A la fin du cours, l'utilisateur effectue un questionnaire final. Les enseignants du Cnam peuvent joindre aux contenus de cours vidéo ou d'animation d'autres supports pédagogiques. Les apprenants ont aussi la possibilité d'échanger en ligne avec d'autres apprenants.

Ensuite, Cnam Entreprises et la Direction Nationale des Usages Numériques produisent pour les entreprises des spocs dédiés à la formation des salariés. Ces spocs sont d'architecture similaire aux moocs, mais avec une différence de durée pour que la formation puisse être réalisée plus rapidement par le salarié. D'une durée de 2 à 4 heures, les spocs sont ciblés spécifiquement sur les besoins de formation de l'entreprise avec une densité pédagogique plus importante. Les modules peuvent durer de 30 à 60 minutes et les séquences de 5 à 10 minutes. Cnam Entreprises et la Direction Nationale des Usages Numériques assurent la conception et la diffusion des contenus pédagogiques. Durant la diffusion, le community manager du Cnam assure la bonne utilisation des contenus dans l'entreprise et la bonne coordination avec les enseignants du Cnam auteurs du spoc ainsi qu'une bonne communication avec le référent de formation de l'entreprise.

Aujourd'hui, Cnam Entreprises et la Direction Nationale des Usages Numériques sont en recherche d'un partenaire de production vidéo de cours et d'animation capable de réaliser le tournage, le montage et l'animation de ses vidéos de cours. Le e-learning Entreprises est un axe stratégique de développement pour l'établissement et il est nécessaire que les prestataires du Cnam soient capables de réaliser les activités actuelles avec le plus haut degré de qualité, de manière industrielle et en parfaite collaboration avec les enseignants du Cnam et les entreprises clientes. Aussi, ces partenaires devront être en capacité de s'adapter aux évolutions de l'état de l'art du e-learning Entreprises dans les années à venir et en fonction de l'évolution des besoins du marché à court et moyen terme.

## **b. Description du besoin**

Il est nécessaire pour Cnam Entreprises ou la Direction Nationale des Usages Numériques d'avoir une entité en charge de la production des vidéos de cours ou de vidéos en motion design, de leur réalisation à leur montage. Ces vidéos devront faire l'objet de phases de vérifications par Cnam Entreprises ou la Direction Nationale des Usages Numériques puis par le client.

**Le présent cahier des clauses techniques particulières a pour vocation de préciser les missions qui incomberont au titulaire du marché.**

Les prestations attendues sont les suivantes :

- Tournage d'une journée dans un environnement « corporate » ou « friendly » situé dans paris intra-muros, en multi-caméra. Une mise à disposition d'une tablette numérique pour le déroulé du cours par l'enseignant et la réalisation en direct de vidéos en qualité 4K intégrant différents plans (large, serré, focus tablette). Le partenaire doit être en mesure d'accompagner la préparation du tournage en pré-production. Avant le tournage, les supports pédagogiques fournis par l'enseignant sont revus et adaptés aux standards graphiques pour une livraison 15 jours avant le tournage et pour appropriation par l'enseignant. Ces supports pédagogiques sont ensuite diffusés en

direct pendant le tournage et commentés de manière naturelle par l'enseignant comme face à un auditoire.

- Tournage d'une demi-journée dans un environnement « corporate » ou « friendly » situé dans Paris intra-muros, en multi-caméra. Une mise à disposition d'une tablette numérique pour le déroulé du cours par l'enseignant et la réalisation en direct de vidéos en qualité 4K intégrant différents plans (large, serré, focus tablette). Le partenaire doit être en mesure d'accompagner la préparation du tournage en pré-production. Avant le tournage, les supports pédagogiques fournis par l'enseignant sont revus et adaptés aux standards graphiques pour une livraison 15 jours avant le tournage et pour appropriation par l'enseignant. Ces supports pédagogiques sont ensuite diffusés en direct pendant le tournage et commentés de manière naturelle par l'enseignant comme face à un auditoire.
- Tournage d'une journée dans un studio de production bénéficiant d'un espace d'accueil. Cet espace d'accueil est nécessaire pour recevoir certains clients ou réaliser certaines interviews de personnalités. Le studio est équipé d'un fond vert, blanc ou noir. Les vidéos doivent être réalisées en qualité 4K et doivent bénéficier de l'ajout d'animations de mise en valeur des propos des intervenants à la formation. Le studio doit être équipé d'un prompteur pour que l'intervenant puisse y installer les contenus écrits validés avec le client du Cnam. Il doit se situer dans Paris intra-muros.
- Tournage d'une journée dans un studio de production ne bénéficiant pas d'un espace d'accueil. Ce studio est nécessaire dans le cas où il n'est pas nécessaire de recevoir des personnalités. Le studio est équipé d'un fond vert, blanc ou noir. Les vidéos doivent être réalisées en qualité 4K et doivent bénéficier de l'ajout d'animations de mise en valeur des propos des intervenants à la formation. Le studio doit être équipé d'un prompteur pour que l'intervenant puisse y installer les contenus écrits validés avec le client du Cnam. Il doit se situer dans Paris intra-muros.
- Tournage d'une demi-journée dans un studio de production ne bénéficiant pas d'un espace d'accueil. Cette unité de tournage à la demi-journée est nécessaire pour les projets où un faible volume de vidéos est à tourner. Le studio est équipé d'un fond vert, blanc ou noir. Les vidéos doivent être réalisées en qualité 4K et doivent bénéficier de l'ajout d'animations de mise en valeur des propos des intervenants à la formation. Le studio doit être équipé d'un prompteur pour que l'intervenant puisse y installer les contenus écrits validés avec le client du Cnam. Il doit se situer dans Paris intra-muros.
- Tournage d'une journée au studio du Cnam équipé d'un fond vert ou en studio de cours au Cnam situé 292 rue Saint Martin Paris 3ème. Les vidéos doivent être réalisées en qualité 4K et doivent bénéficier de l'ajout d'animations de mise en valeur des propos des intervenants à la formation. La mise à disposition du matériel nécessaire à la réalisation de vidéos devra être fournie ainsi que le prompteur.
- Tournage d'une demi-journée d'interviews sur un tiers hors studio (au Cnam ou chez un client). Il doit être possible durant cette demi-journée de réaliser jusqu'à 3 interviews d'une durée montée finale d'une dizaine de minutes. Les tournages doivent être réalisés à deux caméras, une principale en 4k, l'autre pour les plans de coupe en qualité possiblement inférieure. Le prompteur n'est pas nécessaire pour les interviews.
- Une journée et une demi-journée de montage et d'animations. Cette journée est nécessaire dans le cas où un client du Cnam demanderait de nouvelles modifications non contractuelles.

- Une journée de montage vidéo
- Réalisation de films d'animation en motion design d'une durée d'une minute incluant la scénarisation et le storyboard
- Réalisation de film d'animation 2D et 3D d'une durée d'une minute incluant la scénarisation et le storyboard
- Réalisation de podcast d'une durée de 10 à 15 minutes incluant le montage sonore et le mixage professionnel

Le partenaire doit avoir la capacité d'assumer la production de plusieurs projets en même temps.

Il est en général réalisé une première journée de tournage et une première session de montage pour faire valider la première version des contenus aux clients du Cnam. Le restant de la formation est réalisé et monté par la suite.

## **2. Paramètres de production**

### **a. Taille de Mooc, Spoc et micro-certification**

Il est estimé par Cnam Entreprises et la Direction Nationale des Usages que la taille médiane :

- d'un Mooc est de 6 modules de 30 minutes,
- d'un Spoc est de 4 modules de 30 minutes,
- d'une micro-certification est de 7 à 30 modules de 30 minutes.

Le nombre de modules à produire peut varier en fonction des projets et fera nécessairement varier le nombre de jours de travail associés. Les séquences composant chaque module sont d'une durée moyenne de 5 à 10 minutes.

### **b. Architecture tarifaire**

Le candidat doit proposer à Cnam Entreprises et la Direction Nationale des Usages une solution tarifaire suffisamment flexible pour permettre de réaliser des projets à configuration différente mais partageant la même architecture.

### **c. Format des livrables**

Le format des fichiers livrables devra être dans un format vidéo courant (\*.mp4 .mp3 par exemple) en haute définition.

### **d. Industrialisation du processus**

Il est attendu du titulaire qu'il puisse industrialiser les processus de production tout en créant une architecture réutilisable sur de nouveaux projets et dans le respect de la charte graphique imposée pour chaque projet. Cette architecture commune doit permettre de réaliser des économies d'échelle sans perdre en qualité de création des formations.

#### **e. Délais**

Les délais sont à estimer précisément à chaque contrat, mais ne peuvent descendre en dessous de :

- Cinq jours ouvrés pour la fixation d'une date de tournage en studio ou sur site.
- Cinq jours ouvrés pour la réalisation des montages et de chaque étape de validation.
- Quinze jours ouvrés pour la réalisation des montages des films tournés en multi-caméra puis cinq jours pour chaque étape de validation.

Ces délais sont négociables par accord des parties.

#### **f. Validations**

Le partenaire de production doit accepter les cycles de validation suivants pour les tournages en studio, studio de cours, d'interviews sur site, les films d'animation 2D et 3D, les films tournés en multi-caméra ou les podcasts.

- Première étape de validation, interne : le partenaire soumet à Cnam Entreprises ou Direction Nationale des Usages Numériques les versions de pré-montage des vidéos tournées. Cnam Entreprises ou Direction Nationale des Usages Numériques indique au partenaire les animations et incrustations à réaliser.
- Deuxième étape de validation, interne : Cnam Entreprises ou la Direction Nationale des Usages Numériques valide les incrustations et animations. Il ne revient pas sur les modifications demandées. Il peut demander des modifications complémentaires en cas d'erreurs de la part du partenaire de production.
- Troisième étape de validation, par le client du Cnam : Cnam Entreprises ou la Direction Nationale des Usages Numériques soumet au client les vidéos montées en version finale. Le client réalise ses commentaires dans une plateforme mise à disposition par le partenaire.
- Quatrième étape de validation, par le client du Cnam : Cnam Entreprises ou la Direction Nationale des Usages Numériques soumet au client les nouvelles versions des vidéos pour une dernière étape de validation. Le client du Cnam n'a pas le droit de revenir sur les modifications déjà apportées.
- En cas de modifications complémentaires demandées par le client du Cnam, le partenaire de production facturera le nombre de journées de travail nécessaires à la réalisation de ces modifications. L'acceptation des modifications sera conditionnée par la fourniture d'un devis dûment validé par le Cnam.

La validation entre le partenaire de production et Cnam Entreprises ou Direction Nationale des Usages Numériques doit se réaliser sur une plateforme en ligne permettant un échange fluide et précis sur les modifications à effectuer (ex. Frame.io).

#### **g. Évolutions**

Le titulaire devra avoir la capacité de faire évoluer l'état de ses capacités techniques pendant la durée du marché. A titre d'exemple, il devra avoir la capacité de nouvelles méthodes de captation d'image et de son si celles-ci devenaient standards dans l'industrie.

#### **h. Livrables**

Le prestataire s'engage à fournir :

- Les fichiers sources de tous les contenus produits
- Les fichiers finaux dans des formats adaptés à une diffusion en ligne
- Un rapport mensuel sur l'avancement des productions

#### **i. Durée du marché**

Le marché est conclu pour une durée de 24 mois à compter de la date de notification, reconductible deux fois pour une période de 12 mois supplémentaires. La durée totale du marché ne pourra excéder 48 mois.

#### **j. Pénalités de retard**

En cas de retard dans la livraison des prestations, des pénalités seront appliquées selon les modalités suivantes :

- 1% du montant total de la commande par jour de retard pour les 10 premiers jours
- 2% du montant total de la commande par jour de retard à partir du 11ème jour
- Plafonnement des pénalités à 20% du montant total de la commande

Les pénalités seront automatiquement déduites des sommes dues au titulaire du marché.