



CULTURE SCIENTIFIQUE

La science cherche
le mouvement perpétuel
Elle l'a trouvé ; c'est elle-même.

Ornithoptère,
d'après les dessins
de Léonard de Vinci



Construction d'une opération de culture scientifique et technique

Manager un projet de culture scientifique et technique

Certificat de compétence
(CC94)

Définir un contenu culturel

C'est le point clé de la formation : il est inutile de prétendre faire de la CST sans être capable de définir un contenu pertinent et adapté. La compétence principale acquise au cours de la formation sera de savoir transformer une donnée scientifique ou une actualité en un fait culturel.

Pour cela il est nécessaire :

- de s'appuyer sur l'histoire, la philosophie, les sciences humaines et sociales, de manière à dépasser un simple effort de vulgarisation ;
- de connaître les clés du système de recherche public et privé, afin d'intégrer le contexte ;
- de connaître les pratiques de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique, élément essentiel pour les actions de diffusion de CST.

Caractériser une opération de DCST : objectifs et enjeux

La construction d'une opération suppose de réaliser une étude préalable, nécessitant l'acquisition de plusieurs compétences :

- Réaliser une étude des publics visés, leurs contraintes et présupposés ;
- Réaliser un travail d'analyse et de synthèse documentaire sur le thème de l'opération. Cela suppose la connaissance des bases de données documentaires adaptées aux thématiques scientifiques et techniques ;
- Définir les médias (écrit, image, multimédia, etc.) et les moyens techniques à mettre en œuvre.

Savoir communiquer

La médiation et la diffusion d'un contenu culturel passent par une communication efficace, qui suppose de maîtriser la communication écrite et orale : savoir s'exprimer par écrit (pour la rédaction d'un article, d'un scénario, etc.), prendre la parole à la radio, animer une conférence, organiser une conférence citoyenne, font partie des compétences nécessaires, dont les rudiments seront acquis au cours de la formation.

Finalité du diplôme

À l'issue de la formation l'auditeur sera capable de construire une opération de culture scientifique et technique. Il sera à même :

- d'analyser les objectifs et les enjeux de l'action de diffusion de la CST ;
- de définir le contenu à communiquer ;
- de maîtriser les techniques de communication de la science et de la technique (voir programme détaillé des UE).

Les opérations de CST concernées par la formation sont variées et adaptables à tous les contextes de diffusion : rédaction d'article, de synopsis d'exposition, conception d'une émission de radio, etc.



Public concerné / fonctions visées

- Professionnels chargés d'une activité de DCST : agents culturels, médiateurs scientifiques, chargés d'études ou de mission, personnels de Musée, de CCSTI, etc.
- Chargés de communication d'établissements de recherche publics ou privés ;
- Enseignants du secondaire en charge de l'organisation d'activités de CST (Fête de la science, expositions, etc.)
- Doctorants et post-doctorants.

Conditions d'accès

- Titulaires d'un diplôme bac+2, toutes disciplines confondues ou expérience professionnelle dans le domaine ;
- Sur dossier et après entretien pour tous.

Organisation de la formation

Le certificat est construit avec des professionnels de la diffusion de la CST, en rapport étroit avec la direction de la CST et le Musée des arts et métiers (Cnam).

La formation comporte 140 heures d'enseignement (3 UE) programmées de Novembre 2011 à Novembre 2012. Proposés en présentiel à Paris, les enseignements sont disponibles en Midi-Pyrénées en Formation Ouverte et à Distance (FOD) sur la plateforme Cnam Plei@d*. Des séances de regroupements mensuels ou bimensuels avec des professionnels de la région sont proposées à Toulouse dans les locaux du Muséum d'Histoire naturelle selon les effectifs de la promotion.

Aux enseignements théoriques s'ajoute une UA (Unité d'Activité) Projet, réalisé sur 1 mois-équivalent temps plein, avec mise en situation.

Conditions de délivrance du diplôme/Certificat

L'évaluation se fait par soutenance de mémoires devant un jury composé de l'équipe pédagogique nationale et régionale ainsi que de professionnels de la diffusion de la culture scientifique et technique.

Partenaires professionnels

Les partenaires de la formation sont des responsables du CCSTI Midi-Pyrénées, de la Cité de l'Espace, des Universités toulousaines, des conservateurs (domaine du patrimoine scientifique et technique), des associations en charge d'une mission de CST, des journalistes scientifiques etc.

Passerelles vers d'autres diplômes

Les UE correspondent à un début de parcours du Magister Cnam (Bac+5) "Les sciences et les techniques dans la société : transmission, gouvernance, patrimoine". Ce Magister offre une formation complète dans le domaine de la diffusion de la CST.

**Plei@d est le site Internet de télé-enseignement du Cnam. Ce serveur met à votre disposition des ressources pédagogiques (documents électroniques, enregistrements de visioconférences, forums...) et des outils pour communiquer avec l'enseignant (forums dédiés à l'unité d'enseignement, messagerie interne).
Découvrir Plei@d : <http://ceante.pleiad.net/>*

Description de la formation

La formation comporte des enseignements fondamentaux (RTC 210 et RTC 211) et une formation pratique (RTC 212). Les séances de formation articulent ces apports de contenu et les mises en situation et simulation, suivant une pédagogie active.

RTC 210 (8 ECTS)

Questions fondamentales de l'histoire et de la philosophie des sciences et des techniques

Objectifs :

A partir des grandes ruptures scientifiques et techniques, l'objectif est de mieux comprendre la structure du savoir contemporain. Les sciences de l'homme et de la société sont aussi prises en compte dans leur technicité.

Compétences visées :

Etre en mesure de comprendre la place de la science et de la technique dans la société.

Maîtrise des moyens permettant de transformer une donnée appartenant à la science et à la technique en un fait culturel.

Contenu :

- Introduction à l'histoire et à la philosophie des sciences et des techniques
- Les grandes dates de l'histoire des sciences et des techniques.
Problèmes d'histoire et de philosophies.
La science et la technique depuis la Seconde guerre mondiale.
Crise de l'idée de progrès.
De la vision disciplinaire aux transferts des notions entre disciplines
- Questions d'éthique, principe de précaution.

RTC211 (8 ECTS)

La culture scientifique et technique : sociologie de la recherche et sauvegarde du patrimoine

Objectifs :

Comprendre et savoir utiliser deux clés de la construction d'une culture scientifique et technique : le système de recherche publique et privé, le patrimoine scientifique, technique, matériel et immatériel

Compétences visées :

Traiter des questions relevant du rapport science et société. Participation à l'organisation de manifestations autour et au sujet de la science

Contenu :

- Introduction à la sociologie de la recherche, organisation de la recherche scientifique et technique. Principes d'éthique. Prise en compte dans des situations concrètes du principe de précaution et de la responsabilité des scientifiques. Conférences de consensus
- Principes de gestion et de valorisation du patrimoine scientifique et technique

RTC212 (8 ECTS)

Principes de science de la communication : écriture, images, exposition, bases documentaires

Objectifs :

Principes de la communication de la culture scientifique et technique, par l'écrit, l'oral, l'image.

Connaissance des sources de documentation scientifique et technique

Compétences visées :

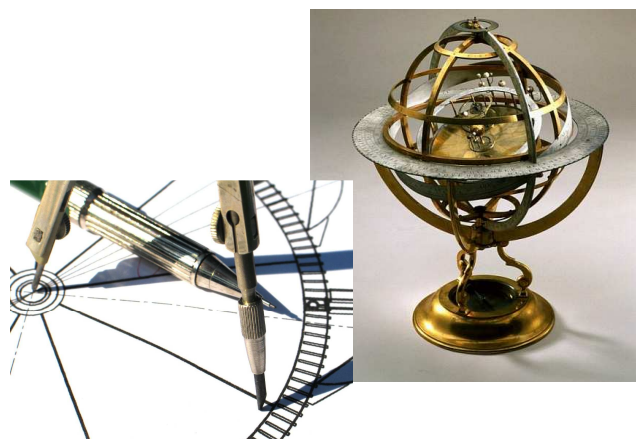
Savoir communiquer de manière efficace sur un sujet de science et technique, en utilisant la variété des média (écrit, radio, télé, Internet...)

Savoir s'adresser à tout public.

C'est le module le plus tourné vers la pratique (nombreux travaux pratiques)

Contenu :

- Méthodes et techniques de la communication scientifique et technique vers le grand public
- Sources d'information et méthodes de vérification de la valeur d'un contenu-Ecriture d'articles et rédaction de documents pour le grand public.
- Conception d'émission radio et d'émission télévisée
- Conception et réalisation d'une exposition



UA 180 W (6 ECTS)

Projet :

- Le projet consiste en la réalisation d'une opération précise et concrète de culture scientifique et technique. La durée indicative de travail sur projet est d'un mois (équivalent temps plein). Il devra montrer la capacité du candidat à mettre en œuvre sur le plan pratique (gestion d'un projet) et théorique (contenus diffusés au cours de l'opération) les savoirs et compétences acquis dans les unités d'enseignement.
- Le projet donnera lieu à la production d'un mémoire, faisant état de l'étude et de la réalisation de l'opération.
- Le mémoire est tutoré localement

INFORMATIONS PRATIQUES

Code Cnam : CC94

Composante du CNAM responsable :

Chaire de Recherche technologique et compétitivité économique

Responsable pédagogique national :

Girolamo RAMUNNI, Professeur des Universités

Responsable opérationnel

Loïc PETITGIRARD, Maître de Conférences

Responsable pédagogique régional :

Irène GAILLARD, Maître de Conférences

Irene.Gaillard@ipst-cnam.fr



Contacts, renseignements, inscriptions

Sonia VARTIAN

05.62.25.52.24

sonia.vartian@ipst-cnam.fr



INSCRIPTIONS

Toutes les formations Cnam sont financées par la Région Midi-Pyrénées au titre de la promotion sociale. De ce fait, les candidats individuels n'acquittent que des droits d'inscription.

FRAIS D'INSCRIPTION : 2012

Inscription individuelle : 400 €

Prise en charge par l'employeur : 600 €

**ipst
cnam**

Centre interuniversitaire de formation tout au long de la vie

Adresse actuelle

39 Allées Jules Guesde BP 61517

31015 Toulouse Cedex 06

Tel 05 62 25 52 00

www.ipst-cnam.fr

Déménagement

A partir du 10 Octobre 2011

Site de l'IAS

23 Avenue Edouard Belin

31400 Toulouse

Tel 05 62 25 52 00

www.ipst-cnam.fr

Conception et réalisation : S. VARTIAN

Crédits Photos : DAO Christian- Cnam / WETZEL Jean-Claude - Image et son Cnam / Univ. Paris Sud / Muséum Toulouse

Document non contractuel