

## Métrologies citoyennes et sciences participatives numériques

Métrologies citoyennes et sciences participatives numériques

UEV245

### Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation à distance planifiée

### CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Publics : responsable de projet sciences participatives dans le secteur public, associatif ou privé ; responsable de dispositifs participatifs territoriaux et environnementaux ; responsable de Tiers-Lieux d'innovation; responsables innovations territoriales numériques; chercheurs, doctorants (SHS, sciences de l'ingénieur, etc.)...

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Cette unité d'enseignement vise le développement de compétences (professionnelles et scientifiques) nécessaires à la conception, au pilotage et à l'animation des démarches de sciences citoyennes, en contexte numérique avec un focus sur les enjeux métrologiques, appliquées plus particulièrement aux domaines environnementaux. Prenant appui sur des enseignements théoriques et pratiques, la formation permet d'appréhender l'ensemble des volets conditionnant la réussite de ces approches : dimensions organisationnelles, juridiques, éthiques, sociologiques, communicationnelles, techniques. Ce socle de compétences transversales est complété par un enseignement spécifique et des savoirs scientifiques experts sur des thématiques liées aux problématiques écologiques : application des sciences citoyennes et de la recherche participative aux milieux urbains ou ruraux, aux questions de la dégradation des milieux et de leur surveillance (eau, air, biodiversité etc.) ou aux dispositifs de création de connaissance collective en la matière.

**Organisation des cours : à distance** - FOAD nationale - 7 séances en webconf de 18 à 20h00 + ressources à travailler sur l'espace de formation + 1 regroupement au CNAM Paris. Cours au second semestre de février à juin.

### COMPÉTENCES VISÉES

- Comprendre la diversité des objectifs et des formes de sciences participatives appliquées aux thématiques écologiques et environnementales
- Être en mesure de concevoir, d'accompagner ou de porter un projet de sciences participatives ayant la double dimension métrologique et numérique/data
- Adapter les configurations du projet aux problématiques, acteurs et territoires concernés

- Créer des démarches participatives et un design participatif adaptés
- Réaliser une analyse réflexive des démarches et valoriser les résultats

## Contenu de la formation

- Cadre théorique des métrologies citoyennes au regard des sciences-recherches participatives (SRP)
- Modèles de configurations socio-techniques (parties prenantes, territoires, modes de coopération, gouvernance, etc.)
- Fondamentaux de la métrologie, application aux infrastructures connectées (IOT, capteurs) et à la métrologie environnementale
- Sciences participatives et controverses environnementales
- Panorama d'application des SRP à divers domaines socio-environnementaux (local, national, international)
- Ingénierie projet (dimensions organisationnelles, juridiques, sociologiques, éthiques, techniques, communicationnelles) et anticipation des risques
- Gouvernance, traitement, exploitation et diffusion des données (Plan de management des données, Open Science/OpenData, dispositifs numériques collaboratifs.;;;)
- Méthodologies d'analyses des métrologies citoyennes et de leurs impacts (sociaux, scientifiques, politiques etc.)
- Démarches de recherches participatives / design participatif en pratique : méthodes d'animation d'ateliers
- Atelier applicatif sur une thématique: de la co-conception d'un projet (problématiques, méthodes), montage de capteurs, protocole d'utilisation, recueil des mesures, design de données, jusqu'au modèle de diffusion et l'analyse réflexive de la démarche

## Modalités de validation et d'évaluation

**Projet(s):** Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable

## Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

## Parcours

### Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

```
[{"code":"MR12202A","code_suivi":847,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"MR12104A","code_suivi":841,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"CS6800A","code_suivi":804,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"MR12201A","code_suivi":312,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"MR13302A","code_suivi":860,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}
```

01", "date\_fin\_validite": "2025-08-31", "date\_limite\_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}]

**ECTS: 4**

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
37 heures	300.00	720.00

### Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
37 heures	Formation à distance planifiée	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 01/07/2025 15:05:43