Réf. SIG-WEB-ArcGIS-10j

Cycle de formation Web-SIG – ArcGIS

Option : 10 jours en présentiel + 1 jour en ligne (77 heures)

Parcours certifiant ou non certifiant

Lieux : Cesson-Sévigné, Paris et Marseille (France), Dakar (Sénégal), Sousse (Tunisie). Examen : Cesson-Sévigné.

Bâtiments accessibles aux PMR

Durée : 10 jours en présentiel (70 h) + 1 jour en ligne (7 h) en autonomie, soit 77 heures

Dates :

Session 1 : du 16 au 27/11/2026
Session 2 : du 08 au 19/03/2027
Session 3 : du 18 au 31/05/2027
Session 4 : du 11 au 22/10/2027
Session 5 : du 15 au 26/11/2027

Programme

- **Module 1 : Introduction au webmapping (7 heures)**
- **Module 2 : Métadonnées et édition cartographique avec ArcGIS Pro (7 heures)**
- **Module 3 : ArcGIS Online (14 heures)**
- **Module 4 : ArcGIS Enterprise (14 heures)**
- **Module 5 : ArcGIS Maps SDK for JavaScript (14 heures)**
- **Module 6 : ArcGIS Experience Builder (14 heures)**
- **Module 7 : Préparation à la certification ou atelier projet (7 heures en ligne, en autonomie)**

Prépare le CCP 3 « Diffuser des composantes spatiales et attributaires issues d'un SIG » du Titre professionnel Technicien en géomatique (RNCP37103, niveau 5, ministère du Travail). SIGOTM est centre agréé.

Également proposé en version non certifiante : entreprises, demandeurs d'emploi, particuliers

TARIFS

Parcours certifiant (frais de certification inclus)

- **Fonctionnaire, salarié(e) : 3 400 € net de taxes**
- **Demandeur d'emploi, étudiant, particulier : 2 455 € net de taxes**

Parcours non certifiant

- **Fonctionnaire, salarié(e) : 3 150 € net de taxes**
- **Demandeur d'emploi, étudiant, particulier : 2 205 € net de taxes**

Formation en ligne (accès 3 mois, 24 h/24, 7 j/7) et intra

- **Autoformation : 1 575 € net de taxes**
- **Autoformation avec 10 h d'assistance du formateur : 2 075 € net de taxes**
- **Classe virtuelle en direct avec le formateur : 3 150 € net de taxes**
- **Intra-entreprise : présentiel dès 10 000 €, en ligne dès 4 725 €**

Mis à jour le 20 octobre 2026

SIGOTM – Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français
13 rue du Bray 35510 Cesson-Sévigné. France
Tél : +33 (0)9 87 30 40 63 / Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com
N° SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

❖ **Objectifs :**

- Renseigner et mettre à jour les métadonnées des données SIG (ISO 19115, INSPIRE),
- Mettre en forme et restituer les données pour une édition cartographique,
- Comprendre l'architecture d'une application cartographique web et les standards de diffusion,
- Publier des données et créer des cartes, des scènes et des applications web avec ArcGIS Online et ArcGIS Enterprise,
- Développer une carte web interactive avec ArcGIS Maps SDK for JavaScript et concevoir une application avec ArcGIS Experience Builder,
- Se préparer à la validation du CCP 3 « Diffuser des composantes spatiales et attributaires issues d'un SIG » du Titre professionnel Technicien en géomatique (RNCP37103BC03).

❖ **Public :** techniciens et utilisateurs SIG, candidats au titre (notamment titulaires des CCP 1 et 2), salariés d'entreprises et de collectivités, demandeurs d'emploi (parcours certifiant éligible au CPF)

❖ **Prérequis :** maîtriser ArcGIS Pro (niveau 2 ou équivalent) ; des notions de HTML et de JavaScript sont un plus pour le module 5.

Contenu détaillé de la formation

Module 1 – Introduction au webmapping (7 heures)

Présentation générale du webmapping

- Historique, principes et techniques
- Panorama des solutions de mise en ligne : SaaS, serveur, développement

Les composants d'une application cartographique web

- Bases de données spatiales (PostgreSQL/PostGIS) comme source des services
- Serveurs et moteurs cartographiques
- Clients et interfaces cartographiques

Les standards de diffusion

- Principes des services OGC : WMS, WMTS, WFS
- Principes des couches ArcGIS : entités, tuiles, scènes
- Systèmes de coordonnées du web (Web Mercator)

Module 2 – Métadonnées et édition cartographique avec ArcGIS Pro (7 heures)

Approfondir les métadonnées (saisie vue au niveau 1)

- Rappels : rôle des métadonnées et normes ISO 19115 et INSPIRE
- Mettre à jour les métadonnées d'un jeu de données complet : héritage, modèles, mise à jour en lot
- Importer, exporter et valider des métadonnées conformes INSPIRE
- Transmettre les métadonnées lors de la publication web (page de l'élément ArcGIS Online) et dans un catalogue de données (géocatalogue)

Mettre en forme et restituer les données pour une édition cartographique

- Concevoir une mise en page complète : titre, légende, échelle, sources, métadonnées
- Produire une série de cartes (atlas) et exporter (PDF, image, impression)

SIGOTM – Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français
13 rue du Bray 35510 Cesson-Sévigné. France
Tél : +33 (0)9 87 30 40 63 / Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com
N° SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

Module 3 – ArcGIS Online (14 heures)

Prérequis du module : un compte ArcGIS Online (fourni pendant la formation).

Comprendre ArcGIS Online

- Fonctionnement, compte et organisation
- Ajouter du contenu et renseigner la page de l'élément (description, crédits, conditions d'utilisation)

Publier et configurer des services

- Publier des couches hébergées depuis ArcGIS Pro
- Configurer les couches : fenêtres contextuelles, styles, filtres, modification

Cartes et scènes web

- Créer des cartes web dans Map Viewer
- Créer des scènes 3D dans Scene Viewer

Applications web

- Applications prêtes à l'emploi (Instant Apps)
- Tableaux de bord (ArcGIS Dashboards)
- Récits cartographiques (ArcGIS StoryMaps)

Administrer l'organisation

- Utilisateurs, rôles, groupes et droits de partage
- Personnaliser la page d'accueil de l'organisation

Module 4 – ArcGIS Enterprise (14 heures)

Architecture d'ArcGIS Enterprise

- Les composants : Portal for ArcGIS, ArcGIS Server, ArcGIS Data Store
- ArcGIS Server autonome ou déploiement de base ArcGIS Enterprise
- Installation et configuration (démonstration guidée)

Publier des données avec ArcGIS Enterprise

- Services référencés vers une géodatabase d'entreprise (différence avec les couches hébergées vues dans ArcGIS Online)
- Services dynamiques et services en cache
- Publier des services OGC (WMS, WFS, WMTS)

Performances et sécurité

- Mettre en cache les tuiles
- Optimiser les services
- Sécuriser les services et gérer les authentifications

SIGOTM – Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français
13 rue du Bray 35510 Cesson-Sévigné. France
Tél : +33 (0)9 87 30 40 63 / Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com
N° SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

Module 5 – ArcGIS Maps SDK for JavaScript (14 heures)

Note : ArcGIS Maps SDK for JavaScript est le nouveau nom de l'ArcGIS API for JavaScript.

Présentation de l'API

- Technologies du web SIG : HTML, CSS, JavaScript
- ArcGIS Online, ArcGIS Enterprise ou API : quand développer ?
- Architecture de l'API et environnement de développement

Premiers pas

- Intégrer l'API (CDN, modules ES)
- Créer une carte web interactive et choisir un fond de carte

Ajouter des couches

- Couches d'entités, de tuiles et de scène depuis ArcGIS Online et ArcGIS Enterprise
- Couches WMS et WFS

Interagir avec les données

- Fenêtres contextuelles et événements (clic, survol, sélection)
- Widgets : liste des couches, légende, recherche

Module 6 – ArcGIS Experience Builder (14 heures)

Prise en main

- Présentation et interface d'ArcGIS Experience Builder
- Créer une première application à partir d'un modèle
- Pages, mise en page adaptative et widgets

Fonctionnalités avancées

- Actions et interactions entre widgets (carte, liste, graphique, filtre)
- Intégrer des contenus multimédias
- Optimiser l'expérience utilisateur et l'accessibilité

Publier et maintenir

- Publier et partager l'application
- Bonnes pratiques et études de cas

MISE EN SITUATION (ECF)

- À partir d'un jeu de données : renseigner les métadonnées, produire une mise en page de qualité éditoriale, publier les données dans ArcGIS Online ou ArcGIS Enterprise, puis créer une application web avec ArcGIS Experience Builder.
- Présenter l'application en démonstration, comme lors de l'épreuve du CCP 3.

SIGOTM – Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français
13 rue du Bray 35510 Cesson-Sévigné. France
Tél : +33 (0)9 87 30 40 63 / Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com
N° SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

Module 7 – Préparation à la certification ou atelier projet (7 heures en ligne)

Modalité : en ligne sur la plateforme LMS de SIGOTM, en toute autonomie, après les 10 jours en présentiel et avant la session de validation. Vos travaux sont déposés sur la plateforme et corrigés par le formateur.

Parcours certifiant (CCP 3 – Technicien en géomatique)

Le projet et le dossier écrit

- Choisir et cadrer le projet réalisé en amont de la session, jusqu'à l'application web
- Structurer le dossier écrit : métadonnées, édition cartographique, diffusion web
- Rédiger le Dossier Professionnel (DP) remis au jury

Entraînement à l'épreuve

- Présentation du projet avec démonstration du SIG Web (15 min), filmée et déposée sur la plateforme
- Retour écrit du formateur et questions types de l'entretien technique (15 min)

Parcours non certifiant

Atelier projet sur vos données

- Documenter vos données (métadonnées)
- Publier vos données et créer une application web pour votre structure
- Déposer votre travail sur la plateforme : retour personnalisé du formateur et plan d'action pour la suite

Deux parcours, un même programme

	Parcours certifiant	Parcours non certifiant
Public	Candidats au Titre professionnel Technicien en géomatique, notamment titulaires des CCP 1 et 2	Salariés d'entreprises et de collectivités, demandeurs d'emploi et particuliers qui veulent diffuser leurs données sur le web
Modules 1 à 6	Communs aux deux parcours	Communs aux deux parcours
Mise en situation (module 7)	Évaluation en cours de formation (ECF) obligatoire, versée au livret ECF	Exercice de mise en pratique, corrigé par le formateur
Module 7 (7 h en ligne, en autonomie)	Préparation à la certification : dossier professionnel, présentation filmée avec démonstration	Atelier projet sur vos données ou celles de votre structure
Validation	Session de validation organisée par SIGOTM (centre agréé) : jury de professionnels habilités, CCP 3 (RNCP37103BC03)	Attestation de fin de formation et évaluation des acquis
Financement	CPF, France Travail, Transitions Pro…	Plan de développement des compétences, OPCO, France Travail (AIF) selon le projet, financement personnel (le CPF ne finance que les formations certifiantes)
Tarif	Salarié : 3 400 € · Demandeur d'emploi, particulier : 2 455 € (frais de certification inclus)	Salarié : 3 150 € · Demandeur d'emploi, particulier : 2 205 €

SIGOTM – Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français
13 rue du Bray 35510 Cesson-Sévigné. France
Tél : +33 (0)9 87 30 40 63 / Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com
N° SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

Correspondance avec le CCP 3 (RNCP37103BC03)

Module	Saisir et mettre à jour des métadonnées	Mettre en forme et restituer pour une édition cartographique	Intégrer les données dans un SIG Web pour leur diffusion
Module 1 – Introduction au webmapping			●
Module 2 – Métadonnées et édition cartographique avec ArcGIS Pro	●	●	
Module 3 – ArcGIS Online	●	●	●
Module 4 – ArcGIS Enterprise			●
Module 5 – ArcGIS Maps SDK for JavaScript			●
Module 6 – ArcGIS Experience Builder		●	●
Module 7 – Préparation à la certification ou atelier projet	●	●	●

Savoir-faire techniques, savoirs

À l'issue de ce parcours de formation, les participants seront capables de :

- Comprendre les principes de la cartographie en ligne : architecture, services, fonds de plan, projections,
- Documenter les données avec des métadonnées conformes aux normes ISO 19115 et INSPIRE,
- Produire une édition cartographique de qualité avec ArcGIS Pro,
- Publier des données et des services avec ArcGIS Online et ArcGIS Enterprise,
- Créer des cartes, des scènes, des tableaux de bord, des récits et des applications web,
- Développer une carte web interactive avec ArcGIS Maps SDK for JavaScript,
- Concevoir et publier une application avec ArcGIS Experience Builder.

Profils des intervenants

- La formation est assurée par des formateurs professionnels, qualifiés et expérimentés dans le domaine des SIG et de la télédétection, et en activité sur des projets ArcGIS Pro.

SIGOTM – Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français
13 rue du Bray 35510 Cesson-Sévigné. France
Tél : +33 (0)9 87 30 40 63 / Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com
N° SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

Méthodes pédagogiques

- **Formation mixte :** modules 1 à 6 en présentiel (70 h), module 7 en ligne sur notre plateforme LMS, en autonomie (7 h).
- **15 % de théorie, 85 % de pratique :** étude de cas, mise en pratique sur les logiciels, exercices pratiques, exercices d'évaluation…
- **Démarche déductive**
  - Méthode affirmative
  - Méthode interrogative
  - Méthode active
  - Méthode démonstrative

Moyens pédagogiques et techniques

- Une salle de formation très équipée et climatisée, accès internet, écran TV, imprimante…
- Un ordinateur par stagiaire
- Supports de cours remis aux stagiaires sur chaque thématique
- Un serveur de stockage accessible dans la salle et en extranet
- Accès illimité à notre plateforme (LMS) pendant 3 mois en toute autonomie, 24 h/24 et 7 j/7

Suivi et documents remis :

- À l'issue de chaque module : un questionnaire d'évaluation, analysé par notre équipe pédagogique,
- Pendant le présentiel : une feuille d'émargement signée par demi-journée ; pour le module 7 en ligne : les relevés de connexion de la plateforme,
- À l'issue de la formation : un certificat de réalisation remis au financeur,
- Une attestation de fin de formation, envoyée par mail à chaque stagiaire, reprenant les objectifs, la nature, la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis.

Compétences acquises

Compétences du CCP 3 (RNCP37103BC03), évaluées pour la certification

1. Saisir et mettre à jour des métadonnées
2. Mettre en forme et restituer les données du SIG pour réaliser une édition cartographique
3. Intégrer les données dans un SIG Web pour leur diffusion

Compétences complémentaires développées pendant le cycle

- Administrer une organisation ArcGIS Online (utilisateurs, rôles, groupes)
- Publier des services OGC et optimiser des services avec ArcGIS Enterprise
- Développer une carte web avec ArcGIS Maps SDK for JavaScript

SIGOTM – Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français
13 rue du Bray 35510 Cesson-Sévigné. France
Tél : +33 (0)9 87 30 40 63 / Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com
N° SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

Évaluations passées en cours de formation (ECF)

Les évaluations passées en cours de formation (ECF) sont obligatoires pour le parcours certifiant.

Réalisées pendant la formation avec SIGOTM, elles évaluent l'acquisition des compétences de l'activité type n° 3 « Diffuser des composantes spatiales et attributaires issues d'un SIG » du Titre professionnel Technicien en géomatique, qui correspond au CCP 3.

Les compétences évaluées sont :

1. Saisir et mettre à jour des métadonnées
2. Mettre en forme et restituer les données du SIG pour réaliser une édition cartographique
3. Intégrer les données dans un SIG Web pour leur diffusion

Leurs résultats composent le livret ECF, dont le jury dispose lors de la session de validation. Elles doivent donc toutes être réalisées pendant la formation. Le livret sert d'appui à l'entretien avec le candidat et à la délibération du jury pour l'attribution du CCP 3. Ces évaluations vous entraînent aussi aux épreuves de la session.

Le livret ECF

Les résultats des ECF ne sont pas notés : pour chaque compétence, le formateur indique si elle est acquise ou non. Ils sont consignés dans un document standard, le livret d'Évaluations passées en Cours de Formation (livret ECF), destiné au jury, dont SIGOTM est garant en tant que centre de formation.

À l'issue de la formation et avant la session de validation, une copie du livret ECF complété par l'équipe pédagogique vous est remise contre signature, pour information. SIGOTM, centre agréé, le présente au jury lors de la session.

Évaluations d'entraînement

Des évaluations d'entraînement sont à votre disposition sur notre plateforme LMS. Elles servent à préparer votre ECF, à remplir votre Dossier Professionnel et à réaliser votre projet. Vos formateurs leur attribuent une note, à titre indicatif : elle ne compte pas pour votre examen.

Modalités de validation du CCP 3

Le parcours certifiant permet de valider le troisième certificat de compétences professionnelles (CCP 3) du Titre professionnel Technicien en géomatique (RNCP37103, niveau 5), délivré par le ministère du Travail. Avec les CCP 1 et 2, il permet d'obtenir le titre complet.

CCP 3 (RNCP37103BC03) – Diffuser des composantes spatiales et attributaires issues d'un SIG

SIGOTM est un centre agréé par le ministère du Travail pour organiser les sessions de validation de ce titre professionnel.

Le candidat est évalué par un jury de professionnels habilités, sur la base des éléments suivants :

- La présentation d'un projet réalisé en amont de la session, avec démonstration d'un SIG Web (15 min), appuyée sur un dossier écrit remis au jury
- Un entretien technique (15 min)
- Le livret ECF et le Dossier Professionnel (DP) du candidat

Frais de certification

Les frais de certification (250 €) sont inclus dans le tarif du parcours certifiant : organisation de la session de validation, jury de professionnels habilités, correction des épreuves et livret de certification. En cas de non-validation du CCP 3, une nouvelle présentation à une session de validation est facturée 150 €. Les frais de déplacement jusqu'au lieu d'examen (Cesson-Sévigné) restent à la charge du candidat. Le candidat absent peut se réinscrire à une nouvelle session dans un délai d'un an sans suivre de nouvelle formation.

SIGOTM – Centre de formation en SIG, Télédétection et Environnement agréé par l'État français
13 rue du Bray 35510 Cesson-Sévigné. France
Tél : +33 (0)9 87 30 40 63 / Mail : sigotm@sigotm.com / www.sigotm.com
N° SIRET : 507 783 314 000 10 APE : 8558A – N° agrément : 53 35 08831 35

Modalités d'accès et indicateurs

Lieux

- **Formation :** Cesson-Sévigné, Paris et Marseille (France), Dakar (Sénégal), Sousse (Tunisie).
- **Session de validation (parcours certifiant) :** SIGOTM, 13 rue du Bray, 35510 Cesson-Sévigné. Les candidats formés à Paris, Marseille, Dakar ou Sousse passent l'examen à Cesson-Sévigné.

Formation en ligne en autonomie (module 7)

- Accès à la plateforme LMS de SIGOTM, 24 h/24 et 7 j/7, avec vos identifiants personnels remis dès le début de la formation ; le module 7 s'ouvre à la fin du présentiel. Prérequis techniques : un ordinateur avec connexion internet ; un smartphone ou une webcam pour filmer la présentation du projet (parcours certifiant).
- Assistance technique et pédagogique : le formateur répond à vos questions par la messagerie de la plateforme ou par mail (sigotm@sigotm.com) sous 48 heures ouvrées, et corrige les travaux déposés.
- Le suivi de la réalisation repose sur les relevés de connexion de la plateforme et sur les travaux déposés.

Modalités et délais d'accès

- Inscription sur demande auprès de SIGOTM (sigotm@sigotm.com, +33 (0)9 87 30 40 63), suivie d'un entretien de positionnement pour vérifier les prérequis et choisir le parcours (certifiant ou non).
- Financement par le CPF : l'inscription sur Mon Compte Formation doit être faite au moins 11 jours ouvrés avant le début de la session.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

- Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.
- Pour tout besoin d'adaptation de la formation ou des épreuves de certification (aménagement du temps, matériel, support), contactez notre référent handicap : **handicap@sigotm.com**, si possible dès l'inscription.

Indicateurs de résultats

- Taux de satisfaction des stagiaires et taux d'obtention du CCP 3 : nouveau parcours, indicateurs publiés à l'issue de la première session.

Après la formation

- Le CCP 3 obtenu est conservé. Avec les CCP 1 et 2 (cycles ArcGIS Pro de 10, 15 ou 17 jours, ou VAE), il permet d'obtenir le Titre professionnel Technicien en géomatique complet.
- Sessions programmées une semaine après la fin des cycles ArcGIS Pro de 15 et 17 jours : enchaînez les deux cycles pour obtenir le titre complet en un seul parcours, avec un seul projet et une seule session de validation.
- Métiers visés : technicien(ne) SIG, géomaticien(ne), cartographe, en collectivité territoriale, bureau d'études, entreprise de réseaux ou d'aménagement.
- Formations complémentaires SIGOTM : cycles ArcGIS Pro (CCP 1 et 2), Script de géotraitement avec Python.

Mis à jour le 20 octobre 2026