

## *Centre Africain d'Etudes et de Formation Continue*

RCCM : BFOUA2017B8586 - IFU : 00097577S - CNSS : 1290420Z, 09 BP 580 Ouagadougou 09  
E-Mail : caefc.consulting@gmail.com, Tel : (00226) 76965992/ 79936172/ 71967506

# CAEFC

WhatsApp : 00226 71967506

[www.caefc.net](http://www.caefc.net)

*Contactez-nous pour vos besoins en tout temps et en tout lieu*

### NOS SERVICES

- Les formations à la carte (individuelles)
- Les séminaires organisées chaque week-end
- Les formations sous demande d'un service ou par un groupe de particuliers
- Les cours du soir
- Les formations selon la disponibilité du client

Etude-appuis-conseils

### LOGICIELS DE SIG (SYSTEMES D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE)

Ces logiciels permettent d'analyser, de stocker et de visualiser des données géographiques.

#### SIG Open Source

1. **QGIS (Quantum GIS)** – Alternative open-source à ArcGIS, puissant et extensible.
2. **GRASS GIS** – SIG avancé pour l'analyse spatiale et la modélisation.
3. **gvSIG** – SIG open-source utilisé pour la gestion de données spatiales.
4. **Whitebox GAT** – SIG spécialisé en analyse spatiale et géomatique.
5. **OpenJUMP GIS** – Outil simple pour l'analyse géographique et la manipulation de données SIG.

#### SIG Commerciaux

6. **ArcGIS (Esri)** – Leader mondial des SIG, utilisé pour l'analyse et la cartographie avancée.
7. **MapInfo Pro (Pitney Bowes)** – SIG populaire en urbanisme et gestion de territoire.
8. **Global Mapper** – SIG complet pour la gestion des données topographiques et géospatiales.
9. **ERDAS IMAGINE** – SIG avancé spécialisé en télédétection et traitement d'images satellitaires.
10. **ENVI (Harris Geospatial)** – Utilisé pour l'analyse et l'exploitation des images géospatiales.

---

## 2. Logiciels de cartographie et de visualisation géographique

Ces logiciels sont spécialisés dans la création de cartes et la visualisation de données spatiales.

### Logiciels de cartographie classiques

11. **Google Earth Pro** – Visualisation 3D et cartographie du globe terrestre.
12. **Carto (ex-CartoDB)** – Outil cloud de cartographie et analyse spatiale.

13. **MapTiler** – Génération de cartes et tuiles pour le web.
14. **Surfer** – Logiciel de cartographie scientifique et analyse de données spatiales.
15. **Manifold GIS** – Alternative rapide et puissante aux SIG classiques.

### **Cartographie Web et SIG en ligne**

16. **Google Maps API** – Intégration de cartes interactives dans des applications web.
17. **Leaflet.js** – Bibliothèque JavaScript open-source pour la cartographie interactive.
18. **Mapbox** – Plateforme SIG cloud pour la cartographie dynamique.
19. **OpenStreetMap (OSM)** – Base de données cartographique libre et collaborative.
20. **CesiumJS** – Visualisation 3D de données géospatiales en temps réel.

---

### **3. Logiciels de télédétection et de traitement d'images satellites**

Ces outils sont spécialisés dans l'analyse des données satellites et aériennes.

#### **Télédétection Open Source**

21. **SNAP (Sentinel Application Platform)** – Outil de l'ESA pour l'analyse des images Sentinel.
22. **Orfeo Toolbox (OTB)** – Traitement avancé d'images satellites et SIG.
23. **SAGA GIS** – SIG avec un puissant moteur d'analyse de données spatiales.
24. **ILWIS (Integrated Land and Water Information System)** – SIG open-source pour l'analyse environnementale.

#### **Télédétection Commerciaux**

25. **PCI Geomatica** – Traitement d'images satellites et analyse radar.
26. **Google Earth Engine** – Analyse massive de données géospatiales en cloud.
27. **ER Mapper** – Spécialisé dans le traitement d'images aériennes et satellites.
28. **LPS (Leica Photogrammetry Suite)** – Photogrammétrie et modélisation 3D à partir d'images.

---

### **4. Logiciels de photogrammétrie et modélisation 3D**

Ces outils permettent de reconstruire des modèles 3D à partir d'images aériennes ou satellitaires.

29. **Pix4D** – Photogrammétrie avancée pour drones et SIG.
30. **Agisoft Metashape (ex-PhotoScan)** – Reconstruction 3D et cartographie à partir de photos aériennes.
31. **DroneDeploy** – Analyse et modélisation de données issues de drones.
32. **RealityCapture** – Photogrammétrie avancée pour la modélisation 3D.

---

### **5. Outils SIG spécialisés en analyse spatiale et géostatistique**

Ces logiciels sont utilisés pour la modélisation et l'analyse spatiale avancée.

33. **GeoDa** – Analyse spatiale et cartographie statistique.
34. **R Spatial (sf, sp, raster, terra)** – Packages R pour l'analyse SIG et géostatistique.
35. **PostGIS** – Extension géospatiale de PostgreSQL pour le stockage de données SIG.

36. **GMS (Groundwater Modeling System)** – Modélisation des eaux souterraines et hydrologie.

---

## **6. SIG mobiles et applications de collecte de données sur le terrain**

Ces applications permettent de capturer et traiter des données SIG directement sur mobile ou tablette.

37. **ArcGIS Field Maps** – Collecte et mise à jour des données sur le terrain.

38. **QField (pour QGIS)** – Version mobile de QGIS pour la collecte de données.

39. **Locus Map GIS** – Cartographie mobile pour les SIG.

40. **KOBOCollect** – Outil de collecte de données géospatiales pour les enquêtes terrain.