



Formation nationale aux Communautés énergétiques citoyennes

De l'autoconsommation collective à OpenCEC
Comprendre · concevoir · gouverner · déployer
une communauté énergétique territoriale

Architecture pédagogique

Parcours complet ACC · CEC · OpenCEC

Sommaire

1 Architecture du parcours complet en douze modules	3
1.1 Travaux pratiques associés	3

1 Architecture du parcours complet en douze modules

Cette architecture complète la journée pilote sans remplacer son déroulé en huit séquences. Chaque module renvoie aux chapitres et supports existants.

N°	Module	Compétence et ancrage documentaire
M01	Contexte énergétique	Expliquer équilibre, réseau, acteurs et données — manuel 02.
M02	Photovoltaïque	Lire production, puissance, saisonnalité, raccordement et maintenance — manuels 02, 16 et 17.
M03	Autoconsommation individuelle	Distinguer production, soutirage, injection, autoconsommation et autoproduction — manuels 02 et 03.
M04	Autoconsommation collective	Qualifier périmètre, acteurs, flux, données, clés et contrats — manuels 03 et 05.
M05	Création d'une PMO	Choisir la forme, les pouvoirs, conventions, accords et preuves — manuels 06 et 07.
M06	Exploitation d'une ACC	Gérer participants, coefficients, factures, incidents, maintenance et réclamations — manuels 06, 09, 10 et 16.
M07	Communautés énergétiques	Distinguer ACC, CER et CEC ; organiser participation et contrôle effectif — manuel 04.
M08	Architecture OpenCEC	Décrire composants, interfaces, données ouvertes, code ouvert et interopérabilité — manuel 13.
M09	Pilotage temps réel	Qualifier mesure locale, commande, latence, hors ligne et synchronisation — manuel 12.
M10	Flexibilité	Concevoir baseline, activation, refus, rebond, mesure et sécurité — manuel 11.
M11	Algorithmes	Séparer volume et prix ; comparer, tester et reproduire les résultats — manuel 14.
M12	Perspectives européennes	Distinguer droit applicable, transposition, recommandation et prospective — manuels 04, 05 et 18.

1.1 Travaux pratiques associés

1. cartographier une opération et constituer son périmètre ;
2. créer la PMO et répartir pouvoirs, contrats et preuves ;
3. simuler les échanges de fichiers avec Enedis ;
4. calculer une clé statique, dynamique et un scénario CLAIRE ;
5. reconstruire un modèle économique à quatre composantes ;
6. calculer autoconsommation, autoproduction et résultats individuels ;
7. simuler un marché local sans confondre volume et prix ;
8. configurer un environnement BoxEnergie de démonstration ;
9. publier et observer des messages MQTT sur un réseau isolé ;
10. visualiser production, consommations, état et anomalies ;
11. tester une activation de flexibilité avec baseline et rebond ;
12. simuler la gouvernance et les décisions d'une CEC.