



Formation

Déroulé pédagogique (présentiel)

**L'autoconsommation photovoltaïque
raccordée au réseau**

durée utile prévisionnelle : **14 h**

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Pédagogie mise en œuvre	Durée
OUVERTURE	Présenter la formation	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de la formation et du formateur Présentation du déroulé pédagogique 	<ul style="list-style-type: none"> Tour de table : connaître/valoriser l'expérience de chacun Brainstorming : inscrire les besoins des stagiaires 	0h30
SEQUENCE 1 La parité réseau	Comprendre ce qu'est la parité réseau, ses causes et ses conséquences	<ul style="list-style-type: none"> Prix de l'énergie, tendances et perspectives Perspectives du coût des kWh photovoltaïques La parité réseau 	<ul style="list-style-type: none"> Partir des connaissances des stagiaires : « comment est produit notre électricité ? Et notre production PV ? C'est quoi, la parité réseau ? » Apports du formateur : lier <u>ce qui est nouveau</u> avec <u>ce qui est connu</u> Contrôle des connaissances générales liées à nos ressources et modes de production électrique : « Quelles sont les perspectives d'évolution de nos besoins ? Avec quelles ressources ? » 	1h00
SEQUENCE 2 Le contexte réglementaire et technique	Connaitre le contexte réglementaire et technique de l'autoconsommation	<ul style="list-style-type: none"> Réglementations au bâti Engagement national Les étapes du raccordement 	<ul style="list-style-type: none"> Partir des connaissances des stagiaires : « Quelles sont les réglementations techniques ou décisions politiques en faveur du PV et des EnR ? Quelles sont les perspectives pour le PV ? Quelles sont les réglementations de références ? » Apports du formateur : lier <u>ce qui est nouveau</u> avec <u>ce qui est connu</u> Partage d'expérience : Le remplissage des différents documents administratifs (ENEDIS, Consuel, Mairie) 	1h30

3 h

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Pédagogie mise en œuvre	Durée
SEQUENCE 3 Autoproduction & autoconsommation	Comprendre le taux d'autoconsommation et d'autoproduction et les choix qui en découlent	<ul style="list-style-type: none"> • Définitions des TAC et TAP • Evaluer le profil de consommation • Synthèse 	<ul style="list-style-type: none"> • Partir des connaissances des stagiaires : « Dessinez-moi les courbes journalières de consommation/production PV. Comment définissez-vous le TAC ? » • Apports du formateur : lier <u>ce qui est nouveau</u> avec <u>ce qui est connu</u> • Reboucler avec le partage d'expérience des stagiaires : « Comment évaluez vous le potentiel de vos clients ? » • TD : Remplissage de la fiche de visite technique client 	2h00
SEQUENCE 4 L'autoconsommation	Mieux connaître l'autoconsommation	<ul style="list-style-type: none"> • Autoconsommation à différentes échelles • Répartition des usages dans la consommation domestique • Analyse temporelle de la consommation 	<ul style="list-style-type: none"> • Partir des connaissances des stagiaires : « Dans quels cas la consommation et la production sont-elles synchrones ? Combien de kWc installez-vous ? » • Apports du formateur : Présentation et explication de différents profils de charge • TD étude de cas proposée par le formateur : Utilisation d'un ou plusieurs logiciel(s) de dimensionnement, proposition d'installation, présentation de chaque stagiaire 	2h00

4 h

Séquence	Objectifs pédagogiques	Contenu / Points clés	Pédagogie mise en œuvre	Durée
SEQUENCE 5 Optimisation de l'autoconsommation	Connaitre les paramètres pour optimiser mon autoconsommation	<ul style="list-style-type: none"> Optimisation par l'inclinaison Optimisation par l'orientation Pilotage des charges 	<ul style="list-style-type: none"> Partir des connaissances des stagiaires : « <i>Connaissez-vous des installations en autoconsommation ? Comment sont nés les projets, leur réalisation et quels résultats ont-elles obtenu ?</i> » Apports du formateur : postulats Apports de retours d'expériences si les stagiaire n'en ont pas Echanges et veille technique : des stagiaires et du formateur, sur les différentes solutions/tendances du marché (caractéristiques techniques, fonctionnement, mise en œuvre) 	1h30
SEQUENCE 6 Le stockage batterie	<ul style="list-style-type: none"> Savoir justifier l'utilisation d'une batterie Savoir comparer les technologies Plomb et Lithium-ion 	<ul style="list-style-type: none"> Pourquoi une batterie ? Caractéristiques de la batterie Plomb Caractéristiques de la batterie Lithium Comparaison 	<ul style="list-style-type: none"> Partir des connaissances des stagiaires : « <i>Quand installe-t-on des batteries ? Qu'est-ce qui est mieux : Plomb ou Lithium-ion ?</i> » Apports du formateur : Complément d'information sur le stockage. Apport contenu technique et pédagogique sur les 2 technologies TD Simulation autoconso avec batterie Utilisation d'un logiciel de dimensionnement qui inclue les batteries 	2h30
SEQUENCE 7 Conception des systèmes avec batterie	Savoir mettre en œuvre une installation avec batteries	<ul style="list-style-type: none"> Les différentes architectures Les grandes catégories d'armoires électriques La mise en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> Partir des connaissances des stagiaires : « <i>Quelles sont les contraintes liées à l'installation de batteries ? installation, programmation, SAV, entretien, recyclage...etc ?</i> » Apports du formateur : lier <u>ce qui est nouveau</u> avec <u>ce qui est connu</u> Reboucler avec le partage d'expérience des stagiaires : « <i>Avez-vous déjà installé des batteries ?</i> » + discussion autour de produits présentés par le formateur (caractéristiques techniques, fonctionnement, mise en œuvre) 	2h00
CONCLUSION	Valider les acquis de la formation	<ul style="list-style-type: none"> Tour de table de débriefing Questionnaires de satisfaction QCM 	<ul style="list-style-type: none"> QCM 	45 min