

Formation



L'efficacité énergétique au service de votre compétitivité

LES ÉNERGIES 

Installateurs électriciens / Bureaux d'ingénieurs électriques



Installateurs chauffagistes / Bureaux d'ingénieurs en chauffage / Ventilistes



Installateurs sanitaires



Grandes entreprises – Formation du gestionnaire énergie



Vendeurs partenaires – Distributeurs efficaces



Conseillers éco21



Immobilier



Installateurs solaires



Installateurs électriciens

Bureaux d'ingénieurs électriques

❏ 1a. Outil de simulation éclairage éco21



❏ 1b. Analyse des dossiers éclairage

❏ 2. La technologie d'éclairage LED et les systèmes de détection, régulation et domotique

❏ 3. Planification d'éclairage éco21 pour électriciens



❏ Entretiens Partenaires éco21 - Clients





1a. Outil de simulation éclairage éco21

Public-cible & Prérequis

Installateurs électriciens et bureaux d'ingénieurs.

But de la formation

Connaître le programme éco21 et l'outil de la solution éclairage pour réaliser des bilans énergétiques et financiers afin de proposer l'offre éclairage aux clients.

Programme

- ▣ Prescription d'un plan d'action éco21 aux clients
- ▣ Dépôt d'un projet
- ▣ Incitations financières proposées par éco21
- ▣ Démonstration de l'outil éclairage éco21
- ▣ Bilans énergétiques, financiers et démarche commerciale

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ▣ Les différentes solutions éco21 proposées en lien avec l'éclairage
- ▣ L'ensemble des fonctionnalités de l'outil éclairage éco21

Il sera capable de :

- ▣ Proposer l'offre et le processus associé pour l'éclairage performant aux clients
- ▣ Etablir un bilan énergétique et financier en utilisant l'outil éco21
- ▣ Comprendre et expliquer les enjeux énergétiques et financiers aux clients d'un projet d'efficacité énergétique
- ▣ Mettre en avant les arguments pertinents de son projet en prenant en compte le profil de son client

Animation

Formation e-learning

Durée du cours

~1h40 - Formation à distance

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Installateurs électriciens / Bureaux d'ingénieurs électriques

1b. Analyse des dossiers éclairage

Public-cible & Prérequis

Installateurs électriciens et bureaux d'ingénieurs.

But de la formation

Evaluer les points forts et les axes d'améliorations des projets d'assainissement d'éclairage éco21 afin de préparer les participants à la certification.

Programme

- ▣ Présentation orale de chaque dossier par les participants
- ▣ Feedback en groupe sur les points forts et les axes d'amélioration
- ▣ Revue des phases d'un projet d'assainissement d'éclairage
- ▣ Présentation des critères de certification
- ▣ Synthèse globale

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ▣ Les points fort et les axes d'amélioration de son dossier
- ▣ Les différentes phases d'un projet d'assainissement d'éclairage
- ▣ Les critères de certification

Il sera capable de :

- ▣ Proposer un projet d'assainissement conforme aux exigences techniques et aux attentes de la solution éclairage éco21

Animation

Jean-Pierre Modoux - IFAGE

Durée du cours

½ journée en Classe Virtuelle (à distance)

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



2. La technologie d'éclairage LED et les systèmes de détection, régulation et domotique

Public-cible & Prérequis

Installateurs électriciens et bureaux d'ingénieurs.

But de la formation

Connaître les principes généraux de l'installation d'un éclairage LED.

Acquérir une bonne compréhension des différents systèmes de détection, de régulation et des systèmes de domotique liés à l'éclairage.

Programme

- ☒ Caractéristiques et constitution de l'éclairage LED
- ☒ Effets sanitaires de la LED
- ☒ L'installation d'une LED
- ☒ Principe de régulation de la LED
- ☒ Différents systèmes de détection et de régulation
- ☒ Choix des détecteurs
- ☒ La manière de réguler de façon efficiente
- ☒ Domotique dans l'éclairage
- ☒ Différents types de communication
- ☒ Arguments de vente

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les caractéristiques et spécificités de l'éclairage LED
- ☒ La constitution d'une LED et son évolution
- ☒ Les différents systèmes de détection et de régulation
- ☒ Les choix des détecteurs et systèmes de régulation
- ☒ Les avantages de la domotique dans l'éclairage
- ☒ Les différents types de communication entre les luminaires intelligents et les centrales de traitement de l'information

Il sera capable de :

- ☒ Renseigner les clients sur la technologie LED
- ☒ Concevoir l'installation de l'éclairage LED dans son ensemble
- ☒ Varier efficacement un luminaire LED
- ☒ Choisir le bon système de détection et de régulation en fonction du type de local
- ☒ Réguler efficacement une installation d'éclairage
- ☒ Juger la pertinence d'une offre domotique par rapport à une offre générique

Animation

Yves Flecher - IFAGE

Durée du cours

Modules e-learning (~2h30) + ½ journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21





3. Planification d'éclairage éco21 pour électriciens

Public-cible & Prérequis

Installateurs électriciens et bureaux d'ingénieurs.

But de la formation

Intégrer toutes les étapes clés afin de réaliser un projet d'assainissement d'éclairage de qualité.

Programme

- ☒ Lecture d'une fiche technique produit
- ☒ Facteurs déterminants pour une planification d'éclairage
- ☒ Planification de l'éclairage selon les normes en vigueur
- ☒ Variantes relamping et rénovation
- ☒ Cas pratiques

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les caractéristiques d'une installation d'éclairage efficiente
- ☒ Les notions de bases liées à l'éclairagisme
- ☒ Les facteurs déterminants d'un projet

Il sera capable de :

- ☒ Faire un audit de la consommation et des économies potentielles du système d'éclairage du client
- ☒ Utiliser l'outil de simulation éclairage éco21
- ☒ Proposer des systèmes d'éclairage techniquement et économiquement adaptés, permettant une économie d'énergie, tout en s'appuyant sur les recommandations, normes et textes réglementaires
- ☒ Faire l'intermédiaire entre SIG, l'installateur électricien et le client pour la contractualisation de l'offre à partir des documents générés par l'outil éco21

Animation

Jean-Pierre Modoux - IFAGE

Durée du cours

Modules e-learning (~1h30) + ½ journée + 30 mn d'examen à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21.



Installateurs électriciens / Bureaux d'ingénieurs électriques

Entretiens Partenaires éco21 - Clients

Public-cible & Prérequis

Services techniques, ingénieurs, installateurs chauffagistes, ventilistes et électriciens.

But de la formation

Connaître les bases de la négociation afin de vendre aux clients (particuliers, propriétaires d'immeubles, régies, etc.) une transformation rapide de leurs systèmes de chauffage, de ventilation ou d'éclairage.

Programme

- ▣ Besoins des clients (méthode SONCAS)
- ▣ Techniques de questionnement
- ▣ Technique d'argumentation BAC : Besoins Avantages Caractéristiques
- ▣ Technique de levée d'objection CRAC
- ▣ Conclusion d'une vente

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ▣ Les techniques de base et arguments de vente
- ▣ Les techniques pour traiter les objections

Il sera capable de :

- ▣ Identifier les besoins du client
- ▣ Argumenter en bénéfices clients
- ▣ Traiter une objection
- ▣ Transformer la conviction et l'engagement des clients en passage à l'action

Animation

Fabien Arévalo – altamedia

Durée du cours

Modules e-learning (~2h) + 3 Classes Virtuelles + 30 min. de coaching individuel (à distance)


Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Installateurs chauffagistes / Ventilistes

Bureaux d'ingénieurs en chauffage

- ❑ **Optimisation chaufferie – Cours de base**
- ❑ **Optimisation chaufferie – Cours expert** 
- ❑ **Equilibrage hydraulique de la distribution de chaleur**
- ❑ **Pompe de circulation de chauffage - Technique et principes de fonctionnement**
- ❑ **Pompe de circulation de chauffage - Responsables de projets**
- ❑ **Aération simple flux modulée et hygroréglable**
- ❑ **PAC Immo ingénieurs et techniciens**
- ❑ **Entretiens Partenaires éco21 – Clients**





Optimisation chaufferie – Coursus expert

Public-cible & Prérequis

CFC dans le domaine du chauffage

Expérience en entretien et maintenance > 4 ans ; bon acquis du fonctionnement d'une chaufferie

Contrat d'optimisation chaufferie en cours ou à venir

But de la formation

Appréhender, dans sa globalité, la démarche d'optimisation des installations techniques de chauffage.

Programme

- ☑ Management de l'énergie
- ☑ Relevé et interprétation des consommations
- ☑ Chaudières fuel et gaz / Pompes à chaleur / Chauffage à distance
- ☑ Solaire thermique
- ☑ Producteurs en cascade
- ☑ Production et distribution d'eau chaude sanitaire
- ☑ Les divers groupes de chauffage
- ☑ Confort thermique et le renouvellement d'air dans l'habitat
- ☑ Formation sur energoTOOLS et exercices
- ☑ Exercices en chaufferie – Viste d'une installation
- ☑ Bilan sur l'instrumentation réalisée lors des visites in situ
- ☑ Echange d'expériences sur des installations en cours d'optimisation
- ☑ Relation avec les locataires : Jeux de rôle

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ Les tâches sur site qui incombent aux chauffagistes
- ☑ L'importance de l'audit initial et du rapport GO / NO GO
- ☑ L'importance du renouvellement d'air hygiénique dans le bâtiment
- ☑ Les démarches pour éviter les déperditions thermiques
- ☑ Son rôle de contact envers la solution
- ☑ Les difficultés rencontrées et l'importance du livre de bord

Il sera capable de :

- ☑ Entreprendre des actions d'optimisation énergétique de chaufferies
- ☑ Adapter les paramètres de réglage selon les exigences du constructeur
- ☑ Rechercher un comportement dynamique économique
- ☑ Maîtriser les paramètres de réglage des régulateurs
- ☑ Identifier les causes d'un inconfort
- ☑ Identifier les démarches à entreprendre sur site et rassurer les clients
- ☑ Maîtriser l'outil energoTOOLS et son application smartphone

Animation

Roland Conus – Energo
Joël Lazarus - Energo
Fabien Arévalo - Altamédia

Durée du cours

5 jours à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Formation financée à 100% par SIG-éco21 pour toute société participante à la solution Optimisation chaufferie (contrat COE en cours)
Inscription en ligne sur <https://sig.moschorus.com>



Equilibrage hydraulique de la distribution de chaleur

Public-cible & Prérequis

Services techniques, installateurs chauffagistes et ingénieurs.

But de la formation

Effectuer un équilibrage hydraulique de la distribution de chaleur de manière à faire correspondre la puissance diffusée aux besoins de chaque pièce et réaliser ainsi des économies d'énergie thermique.

Programme

- ☒ Les éléments de régulation d'un corps de chauffe et leur influence sur la distribution de chaleur
- ☒ Les données cadre essentielles à l'équilibrage hydraulique des corps de chauffe
- ☒ Les enjeux d'un bon équilibrage hydraulique
- ☒ Les gains de confort des utilisateurs
- ☒ Le potentiel de gains énergétiques (thermiques et électriques)
- ☒ Les interactions entre réglages de la production et de la distribution de chaleur (optimisation énergétique)

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les éléments de régulation d'un corps de chauffe et leur influence
- ☒ Les données cadres essentielles à l'équilibrage hydraulique des corps de chauffe
- ☒ Les enjeux d'un bon équilibrage hydraulique
- ☒ Les gains de confort des utilisateurs et le potentiel de gains énergétiques
- ☒ Les interactions entre les réglages de la production et de la distribution de chaleur

Il sera capable de :

- ☒ Diagnostiquer un déséquilibre de la distribution de chaleur
- ☒ Sélectionner et monter les éléments de réglage appropriés
- ☒ Etablir un devis précis en séparant les coûts liés aux investissements des coûts de maintenance
- ☒ Utiliser l'outil de dimensionnement de l'équilibrage
- ☒ Ajuster les débits des corps de chauffe selon les résultats de l'outil
- ☒ Finaliser le réglage du circulateur de chauffage
- ☒ Donner des conseils aux locataires sur l'utilisation des corps de chauffe et de leur fournir une documentation

Animation

Mike Humbert – FE3
Benjamin Maillard – FE3

Durée du cours

2 jours à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Prix et inscription en ligne sur : <http://www.energo.ch>
<http://www.fe3.ch>



Public-cible & Prérequis

Services techniques,
installateurs chauffagistes

But de la formation

Connaître les bases techniques d'un dimensionnement efficient des pompes. Maîtriser les modes de fonctionnement des circulateurs et identifier les surdimensionnements afin de proposer l'offre éco21 circulateur aux clients

Programme

- ▣ Etat des lieux de la situation actuelle et enjeux sur les pompes de circulation
- ▣ Présentation de l'offre éco21 / ProKilowatt
- ▣ Retour d'expériences
- ▣ Présentation de la méthode
- ▣ Intervention pratique sur un banc d'essai

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ▣ L'offre éco21 / ProKilowatt pour les pompes de circulation
- ▣ La problématique et les modes de calcul pour un dimensionnement efficient des pompes de circulation
- ▣ Les principes de réglage et de fonctionnement des circulateurs

Il sera capable de :

- ▣ Identifier le surdimensionnement des circulateurs de chauffage
- ▣ Régler et optimiser le fonctionnement des circulateurs afin d'éviter toute détérioration prématurée de l'installation
- ▣ Relever les besoins techniques sur site afin de proposer l'optimisation des circulateurs dans les chaufferies sous gestion

Animation

Roland Conus - Energo

Durée du cours

1/2 jour à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Installateurs chauffagistes / Bureaux d'ingénieurs en chauffage

Pompe de circulation de chauffage – Responsable de projet

Public-cible & Prérequis

Services techniques, installateurs chauffagistes et ingénieurs

But de la formation

Dimensionner de manière efficiente les pompes de circulation et réaliser des bilans énergétiques et financiers avec l'outil de simulation éco21 afin de proposer l'offre éco21 circulateur aux clients

Programme

- Etat des lieux de la situation actuelle et enjeux sur les pompes de circulation
- Présentation de l'offre éco21 / ProKilowatt
- Retour d'expériences
- Présentation de la méthode
- Divers exercices
- Présentation de l'outil de dimensionnement éco21
- Intervention pratique sur un banc d'essai

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- L'offre éco21 / ProKilowatt pour les pompes de circulation
- La problématique et les modes de calcul pour un dimensionnement efficient des pompes de circulation
- L'outil de simulation en ligne pour déposer des demandes éco21

Il sera capable de :

- Dimensionner correctement les circulateurs de chauffage en utilisant l'outil de simulation éco21
- Proposer des pompes de circulation à basse énergie afin de les substituer aux pompes de circulation actuelles
- Joindre à son offre un bilan énergétique et financier précis (outil éco21)
- Qualifier les immeubles pour intervenir selon le potentiel et le risque
- Maîtriser les divers modes de fonctionnement des circulateurs

Animation

Roland Conus - Energo

Durée du cours

1 jour à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Ingénieurs et techniciens

But de la formation

Donner aux ingénieurs et techniciens des approfondissements sur les systèmes de production de chauffage et ECS par des PAC dans un milieu urbain.

Objectifs

A la fin de la formation, le participant :

- ☒ Comprendra les contraintes et opportunités d'une installation de pompes à chaleur dans les bâtiments existants (hors villa)
- ☒ Contraintes d'architecture, nuisances sonores, emplacement en toiture, introduction électrique et génie civil...
- ☒ Opportunités de mise en conformité des bâtiments vis-à-vis de l'évolution des contraintes futures en lien avec la loi sur l'énergie
- ☒ Reconnaîtra les PAC comme installations viables comme alternatives aux chaudières fossiles
- ☒ Connaîtra l'ordre de grandeur des coûts d'installation des PAC et les possibilités de contracting et de suivi de la performance
- ☒ Connaîtra des exemples de réalisations à mettre en avant (éventuellement sur site)
- ☒ Connaîtra les points critiques d'une installation pour un fonctionnement optimisé

Programme

- ☒ Systèmes de PAC (air, sondes, nappe) dans les bâtiments existants, caractéristiques principales, avantages et inconvénients
- ☒ Principe et conception de systèmes bivalents alternatifs ou parallèles
- ☒ Contraintes de ce type d'installation (statique, alimentation électrique, acoustique,...)
- ☒ Dimensionnement (estimation de puissance, schémas types, taille des accumulateurs, ...)
- ☒ Etude de cas basée sur un projet réel

Animation

Fabrice Rognon - CSD
Ingénieurs SA

Durée du cours

1 classe virtuelle, des activités à distance et 1 jour à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Services techniques, ingénieurs, installateurs chauffagistes, solaristes, ventilistes et électriciens.

But de la formation

Connaître les bases de la négociation afin d'améliorer sa technique et ses arguments lors d'un entretien client (particuliers, propriétaires d'immeubles, régies, etc.) pour garantir une transformation rapide de leurs besoins.

Programme

- ▣ Besoins des clients (méthode SONCAS)
- ▣ Techniques de questionnement
- ▣ Technique d'argumentation BAC : Besoins Avantages Caractéristiques
- ▣ Technique de levée d'objection CRAC
- ▣ Conclusion d'une vente

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ▣ Les techniques de base et arguments de vente
- ▣ Les techniques pour traiter les objections

Il sera capable de :

- ▣ Identifier les besoins du client
- ▣ Argumenter en bénéfices clients
- ▣ Traiter une objection
- ▣ Transformer la conviction et l'engagement des clients en passage à l'action

Animation

Fabien Arévalo – altamedia

Durée du cours

Modules e-learning (~2h)
+3 Classes Virtuelles
+ 30 min. de coaching individuel (à distance)

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Grandes entreprises

Formation des gestionnaires énergie

Cursus Gestionnaire énergie:

- ▣ 1. Les fondamentaux de l'énergie
- ▣ 2. Relevés énergétiques et optimisation
- ▣ 3. Management de l'énergie, mise en œuvre dans l'organisation
- ▣ 4. Communication et valorisation des actions

Modules complémentaires

- ▣ Introduction à l'IPMVP
- ▣ Smart Visio « Expert »



Grandes entreprises – Formation du gestionnaire énergie

1. Les fondamentaux de l'énergie

Public-cible & Prérequis

Personnes chargées, dans leur entreprise engagée dans le programme Ambition Négawatt, de mettre en œuvre concrètement des projets et activités d'efficacité énergétique (gestionnaire énergie).

But de la formation

Mettre en place un processus de gestion de l'énergie au sein d'une entreprise.

Programme

Quiz de positionnement

- ☑ Séquence 1 : Eco21 – Grandes entreprises
- ☑ Séquence 2 : Enjeux énergétiques et climatiques
- ☑ Séquences 3 : Contexte légal et réglementaire
- ☑ Séquence 4 : Les bases de l'énergie
- ☑ Séquence 5 : Energie et bâtiment

Quiz final d'évaluation

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ Le plan d'action éco21-Grandes entreprises (Ambition Négawatt)
- ☑ Le rôle et les responsabilités du gestionnaire énergie

Il sera capable de :

- ☑ Identifier le contexte énergétique et climatique cantonal et fédéral
- ☑ Décrire la réglementation liée aux grandes entreprises Genevoises dans le domaine de l'énergie
- ☑ Identifier les notions énergétiques de base d'un bâtiment
- ☑ Comprendre et d'expliquer les notions de bases de l'énergie

Animation

Formation à distance

Durée du cours

Modules e-learning (~1h30)

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par Ambition Négawatt si vous avez opté pour Négawatt Vision.





2. Relevés énergétiques et optimisation

Public-cible & Prérequis

Personnes chargées, dans leur entreprise engagée dans le programme Ambition Négawatt, de mettre en œuvre concrètement des projets et activités d'efficacité énergétique (gestionnaire énergie).

But de la formation

Mettre en place un processus de gestion de l'énergie au sein d'une entreprise.

Programme

- ☑ Comprendre quels sont les coûts d'énergie et comment ils sont facturés
- ☑ Analyse d'une facture d'électricité et d'une facture de gaz
- ☑ Connaître un outils de comptabilité énergétique simple
- ☑ Savoir ce qu'est une APE, comment la caractériser et l'identifier
- ☑ Comprendre les flux d'énergie au sein de l'entreprise
- ☑ Savoir utiliser l'outil «Inventaire des usages énergétiques»
- ☑ Etablir un plan de comptage
- ☑ Comprendre les indicateurs de performance et leur usage
- ☑ Comprendre un diagramme de flux complexe et son utilité
- ☑ Transposer les résultats pour une prise de décision de l'entreprise

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ Les informations à rechercher et quelles sont les sources d'information usuelles afin d'améliorer la connaissance des différents processus (p.ex. schémas hydrauliques, données de puissance, de débit, etc.)
- ☑ Les indicateurs de performance à mettre en place et à suivre pour déterminer la performance réelle d'installations

Il sera capable de :

- ☑ Comprendre quels sont les coûts d'énergie et comment ils sont facturés (pour tous les vecteurs énergétiques) afin de mieux les maîtriser et de faciliter l'identification d'APE
- ☑ Caractériser les APE afin que le gestionnaire énergie puisse interagir valablement avec les prestataires qui les étudieront et les réaliseront
- ☑ Comprendre les flux d'énergie au sein de l'entreprise afin de prioriser les actions
- ☑ De définir quelle instrumentation est nécessaire pour effectuer des relevés pertinents sur une installation
- ☑ Identifier les outils pertinents pour la gestion de l'énergie dans le contexte spécifique de l'entreprise

Animation

Martin Kernen – Planair SA
Equipe Négawatt

Durée du cours

Modules e-learning (~1h) + 2 jours à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par Ambition Négawatt si vous avez opté pour Négawatt Vision.



Grandes entreprises – Formation du gestionnaire énergie

3. Management de l'énergie, mise en œuvre dans l'organisation

Public-cible & Prérequis

Personnes chargées, dans leur entreprise engagée dans le programme Ambition Négawatt, de mettre en œuvre concrètement des projets et activités d'efficacité énergétique (gestionnaire énergie).

But de la formation

Evaluer l'intérêt et les possibilités d'implémentation d'une approche systémique de la gestion de l'énergie dans l'organisation.

Programme

- ☒ Identifier les enjeux, risques, opportunités du management de l'énergie pour sa propre organisation
- ☒ Reconnaître les phases du PDCA et les appliquer à une situation concrète
- ☒ Planifier l'amélioration énergétique, sélectionner les APE
- ☒ SMEn : organisation, responsabilités, implication de la direction, comité, green team, communication, sensibilisation
- ☒ Identifier la situation de l'entreprise et les potentiels pour la mise en œuvre d'un SMEn

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ L'importance de mettre en place et suivre un processus de gestion de l'énergie du point de vue des différents acteurs au sein de l'entreprise (technique, financier, directorial)
- ☒ Les fondamentaux et la valeur ajoutée d'une approche systémique de la gestion de l'énergie en utilisant la norme ISO 50001 comme fil conducteur

Il sera capable de :

- ☒ Identifier les outils pertinents pour la gestion de l'énergie dans le contexte spécifique de l'entreprise
- ☒ Identifier les principaux rôles dans l'entreprise, y compris celui du gestionnaire énergie

Animation

Anne-Christine Chappot – Axe3

Durée du cours

Modules e-learning (~1h) + 1 jour à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par Ambition Négawatt si vous avez opté pour Négawatt Vision.



Grandes entreprises – Formation du gestionnaire énergie

4. Communication et valorisation des actions

Public-cible & Prérequis

Personnes chargées, dans leur entreprise engagée dans le programme Ambition Négawatt, de mettre en œuvre concrètement des projets et activités d'efficacité énergétique (gestionnaire énergie).

But de la formation

Développer et renforcer vos capacités à communiquer, argumenter et répondre aux questions et objections avec impact et conviction afin d'inciter, impliquer, motiver et provoquer le passage à l'action.

Programme

- ▣ Préparation et structure d'une prise de parole
- ▣ Les mots, les gestes et le ton pour convaincre
- ▣ Traitement des questions et objections
- ▣ Les leviers pour impliquer
- ▣ Identification des obstacles à la décision
- ▣ Préparation d'un argumentaire
- ▣ Communication des résultats des actions à la Direction
- ▣ Valorisation des actions réalisées à l'externe
- ▣ Les freins et les leviers du changement
- ▣ Les facteurs aidant ou limitant la communication avec la hiérarchie

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ▣ Les clés du succès d'une présentation impactante et d'une argumentation convaincante
- ▣ Les étapes d'un «Pitch» de projet en intégrant des techniques professionnelles afin de capter l'attention du public

Il sera capable de :

- ▣ Défendre auprès de la direction un budget d'investissement lié à un projet
- ▣ Négocier les ressources nécessaires en mettant en évidence les plus-values recherchées (appui technique, financier, ...)
- ▣ Argumenter son impact en répondant aux questions des interlocuteurs avec conviction en étant capable de clarifier sans se justifier
- ▣ Vulgariser les éléments techniques en faisant ressortir les éléments essentiels et utiles à la prise de décision
- ▣ Animer un système de communication afin d'engager la Direction et les employés

Animation

Pierre-Alain Bex – co4mations
Philippe Gachet – co4mations

Durée du cours

Modules e-learning (~1h30) + 1.5 jours jour à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par Ambition Négawatt si vous avez opté pour Négawatt Vision.



Introduction à l'IPMVP

Public-cible & Prérequis

Personnes chargées, dans leur entreprise engagée dans le programme Ambition Négawatt, de mettre en œuvre concrètement des projets et activités d'efficacité énergétique (gestionnaire énergie).

But de la formation

Acquérir les notions de base de la mesure d'économies d'énergie selon le protocole IPMVP.

Programme

- ☒ Mesure d'économies selon le protocole IPMVP
- ☒ Analyse statistique
- ☒ Les quatre actions de l'IPMVP
- ☒ Contenu d'un plan M&V
- ☒ Lecture d'un plan M&V et d'un rapport de vérification

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les principes de base de la mesure des économies d'énergie selon le protocole IPMVP
- ☒ Les enjeux et les principes de la M&V et des M&C dans le cadre de son SME et des déclinaisons multiples possibles de son plan d'action

Il sera capable de :

- ☒ Analyser les documents relatifs au protocole IPMVP (plan de mesure et vérification, rapport de vérification)
- ☒ S'assurer de la réalisation des différents tests de validation et des checkpoints à observer pour valider un PMV/PMC
- ☒ Lire des rapports afin d'interpréter une dérive et mettre en place des actions correctives

Animation

Daniel Magnet - Ibtech

Durée du cours

1 jour à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par Ambition Négawatt si vous avez opté pour Négawatt Vision.



Smart Visio « Expert »

Public-cible & Prérequis

Personnes désirant effectuer une utilisation avancée de la plateforme Smart Visio.

Connaissances de base en informatique et avancées en analyse énergétique du bâtiment.

But de la formation

Maîtriser la navigation sur la plateforme et les fonctionnalités avancées Smart Visio «Expert» au moyen d'exemples et d'exercices.

Programme

- ▣ Présentation générale de Smart Visio
- ▣ Visualisation des données énergétiques
- ▣ Création des graphiques
- ▣ Création des KPIs
- ▣ Edition des portails
- ▣ Alarmes et notes
- ▣ Exercices pratiques sur chaque fonction

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ▣ L'outil Smart Visio de façon approfondie

Il sera capable de :

- ▣ Naviguer dans les portails et appliquer des fonctionnalités avancées sur la plateforme
- ▣ Créer des éléments graphiques et des indicateurs sur mesure
- ▣ Sensibiliser techniquement par rapport aux différents niveaux d'analyse de l'outil en relation à ses compétences en analyse énergétique

Animation

Marko Fell – SIG

Durée du cours

½ journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG.



Conseillers éco21

Opérations Eco-sociales, Eco-logement et Villas

- ☒ Opérations Eco-sociales
- ☒ Eco-logement – Module de Base
- ☒ Eco-logement – Module 1 : Energie et réchauffement climatique
- ☒ Eco-logement – Module 2 : Relation client
- ☒ Eco-logement – Module 3 : L'eau
- ☒ Eco-logement – Module 4 : Electroménager
- ☒ Eco-logement – Module 5 : Déchet
- ☒ Eco-logement – Module 6: Eclairage
- ☒ Visites Villas



Public-cible & Prérequis

Personnes désirant s'investir dans un projet en économie d'énergie au sein de leur quartier.

But de la formation

Effectuer des visites à domicile incluant du changement de matériel ainsi que des évolutions de comportements et contribuer au mieux et moins consommer dans le respect des objectifs éco21.

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Le contexte et les enjeux de l'électricité à Genève et dans le monde
- ☒ Le programme éco21
- ☒ Le déroulement des « Opérations éco-sociales »

Il sera capable de :

- ☒ Détecter les situations de dangers électriques et adopter les bons comportements
- ☒ Mesurer les consommations d'appareils en mode marche/veille en y associant un coût annuel
- ☒ Remplacer du matériel énergivore par du matériel économique
- ☒ Identifier sur place le potentiel d'amélioration en matière d'écogestes

Programme

- ☒ L'électricité à Genève et dans le monde
- ☒ Eco21 et les « Opérations éco-sociales »
- ☒ Le rôle de l'ambassadeur de quartier
- ☒ Les dangers de l'électricité
- ☒ Les écogestes / mesures de consommation, mode « marche et veille »
- ☒ Environnement et contexte social
- ☒ Comment engager un contact ?
- ☒ Ateliers (éclairage, chèque froid, veille, joints de fenêtre et réducteurs de débit d'eau)
- ☒ Utilisation des supports (rapport visite, protocole de sécurité)
- ☒ Jeux de rôles et mises en situation

Animation

Claudia Marsella – SIG

Durée du cours

2.5 jours à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Conseillers éco logement ou villa – Personnes susceptibles de réaliser des visites chez les particuliers.

But de la formation

Effectuer des visites à domicile afin de réaliser des mesures, installer du matériel, convaincre les interlocuteurs sur la pertinence des actions SIG-éco21 et promouvoir les comportements efficients – écogestes.

Programme

- ☒ Produits SIG
- ☒ La problématique de l'énergie
- ☒ Ateliers «écogestes» : sources lumineuses, veille, réducteurs
- ☒ Les besoins du client (méthode SONCAS)
- ☒ Les techniques de levées d'objection
- ☒ Les différentes étapes d'une visite

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les offres et produits SIG-éco21, à des destinations des ménages
- ☒ La consommation d'électricité d'un ménage et l'impact global au niveau du canton
- ☒ Les leviers de diminution de la consommation d'électricité, d'eau et les réductions d'émissions de CO2
- ☒ Les principales notions de la démarche commerciale

Il sera capable de :

- ☒ Présenter SIG et expliquer la mission du programme éco21
- ☒ Comprendre les principales notions de l'énergie et de les expliquer à ses interlocuteurs
- ☒ Proposer l'offre au client en utilisant un argumentaire adapté et en levant les objections
- ☒ Réaliser une visite chez un ménage
- ☒ Proposer un accompagnement et un suivi de qualité

Animation

Claudia Marsella – SIG
Sophie Compagnon – SIG

Durée du cours

1 classe virtuelle d'introduction d'1h, des modules e-learning (~3h) + 1 jour à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Conseillers éco logement ou villa – Personnes susceptibles de réaliser des visites chez les particuliers.

But de la formation

Approfondir les connaissances et compétences sur l'énergie et le réchauffement climatique afin de pouvoir les monopoliser lors des visites à domicile.

Programme

- ☒ Echange sur les questionnements classiques des ménages en matière de climat et d'énergie
- ☒ Le fonctionnement global du climat, système, effet de serre, causes naturelles et anthropiques, évolution du CO₂, etc.
- ☒ Consommation d'énergie et CO₂
- ☒ Lois fédérales et cantonales
- ☒ Les 10 intox sur le climat
- ☒ Mise en situation sur les thématiques climat et énergie
- ☒ Mise à disposition d'outils et de sources d'information

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les facteurs qui influencent le climat et leur ordre de grandeur dans l'histoire de la terre
- ☒ Le lien entre consommation d'énergie et climat

Il sera capable de :

- ☒ Dialoguer avec aisance dans une discussion sur la thématique climat et énergie avec les ménages
- ☒ Formuler les problèmes rencontrés sur le terrain
- ☒ Déterminer le fonctionnement du climat et le lien avec l'énergie
- ☒ Partager ses attentes par rapport à la formation
- ☒ Identifier les idées fausses sur le climat
- ☒ Expliquer le climat et l'énergie dans des simulations

Animation

Céline Mayor – Sanu Future Learning SA

Durée du cours

½ journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Conseillers éco logement ou villa – Personnes susceptibles de réaliser des visites chez les particuliers.

But de la formation

Améliorer les compétences dans la relation avec le client de la prise de rendez-vous au service après-vente.

Programme

- ☑ Préparer ses prises de rendez-vous
- ☑ Création des fils rouges de prise de rendez-vous
- ☑ Levée d'objections avec la Méthode CRAC
- ☑ Freins à une visite efficace
- ☑ Méthode DESC
- ☑ Gestion de réclamation directe
- ☑ Traitement de la réclamation à SIG

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ Les bonnes pratiques liées à la prise de rendez-vous avec le client
- ☑ Les principes de la méthode de levée d'objection CRAC
- ☑ La construction d'une critique constructive avec la méthode DESC
- ☑ Les bonnes méthodes pour rendre une visite efficace
- ☑ Le traitement global des réclamations à SIG

Il sera capable de :

- ☑ Créer des fils rouges de prise de rendez-vous avec le client.
- ☑ Appliquer la méthode CRAC ou DESC pour rendre une visite efficace
- ☑ Appliquer les bonnes attitudes à prendre pour gérer une réclamation

Animation

Fabien Arévalo – Altamédia
Alain Lehmann – SIG

Durée du cours

½ journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Conseillers éco logement ou villa – Personnes susceptibles de réaliser des visites chez les particuliers.

But de la formation

Améliorer les connaissances dans la thématique de l'eau pour mieux sensibiliser les ménages.

Programme

- ☒ Le fonctionnement du cycle de l'eau naturel et industriel
- ☒ Enjeux environnementaux liés à l'eau
- ☒ Consommation d'eau des ménages
- ☒ Production d'ECS en immeuble
- ☒ Eco-gestes et équipements économes

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les étapes de la production et du traitement des eaux
- ☒ Les enjeux environnementaux en lien avec une surexploitation des ressources
- ☒ Les chiffres clés et la répartition de la consommation d'eau dans les ménages

Il sera capable de :

- ☒ Argumenter auprès des ménages les intérêts à réaliser des économies d'eau
- ☒ Transmettre les principaux éco-gestes pour économiser l'eau
- ☒ Installer correctement les équipements efficients

Animation

Olivier Grand- SIG

Durée du cours

½ journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Conseillers éco logement ou villa – Personnes susceptibles de réaliser des visites chez les particuliers.

But de la formation

Améliorer les connaissances dans la thématique des appareils électroménagers et électroniques pour mieux sensibiliser les ménages.

Programme

- ☒ Consommation des appareils électroménagers et électroniques dans un ménages (ordre de grandeur, consommation en veille et en utilisation)
- ☒ Etiquettes énergie et labels : comment choisir ses appareils
- ☒ Energie grise et cycle de vie, l'impact global d'un équipement
- ☒ Recyclage, récupération : prolonger la vie des équipements et de leurs composants
- ☒ Eco-gestes

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les ordres de grandeur des consommations en veille et en utilisation des principales catégories d'appareils
- ☒ L'énergie grise et son impact dans le bilan énergétique des appareils

Il sera capable de :

- ☒ Argumenter auprès des ménages les intérêts à mieux ou moins s'équiper
- ☒ Expliquer les informations contenues dans l'étiquette énergie, les labels et autres critères de choix à disposition des ménages
- ☒ Informer les ménages sur les possibilités de recycler ou réutiliser leurs appareils
- ☒ Transmettre les principaux éco-gestes en lien avec les équipements du ménage

Animation

Christophe Gilliand - ecoLive

Durée du cours

½ journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Conseillers éco logement ou villa – Personnes susceptibles de réaliser des visites chez les particuliers.

But de la formation

Améliorer les connaissances dans la thématique des déchets : réduction à la source, tri, économie circulaire.

Programme

- ☑ Cadre légal et éléments de cadrage
- ☑ Trier, la solution ?
- ☑ La réduction des déchets à la source
- ☑ L'économie circulaire en quelques points

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ les enjeux d'une bonne gestion des déchets
- ☑ la problématique de l'incinération des appareils électroniques/électriques, déchets de cuisine, litières pour animaux, tri du verre, et pourra communiquer dessus.

Il sera capable de :

- ☑ Identifier les différentes opportunités de tri des déchets pour le ménage et d'expliquer leur intérêt ESREC, ressourcerie, boutique 2nd hand,
- ☑ Partager les enjeux d'une bonne gestion des déchets
- ☑ Proposer des solutions aux ménages pour augmenter leur tri des déchets
- ☑ Proposer des solutions aux ménages pour rentrer dans une démarche zéro déchets

Animation

Claudia Marsella – SIG
Sophie Compagnon – SIG
Maud Jacquot – SIG
Florence Amoudry-Frézier - SIG

Durée du cours

½ journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Conseillers éco logement ou villa
– Personnes susceptibles de réaliser des visites chez les particuliers.

But de la formation

Améliorer les connaissances dans la thématique de l'éclairage pour mieux sensibiliser les ménages.

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les notions de bases en matière d'éclairage
- ☒ Les avantages et limites de la LED

Il sera capable de :

- ☒ Comprendre les étiquetages des ampoules de grande surface
- ☒ Reconnaître les différentes ampoules
- ☒ Calculer les gains énergétiques
- ☒ Orienter et répondre aux questions des clients

Programme

- ☒ La technologie LED, ses avantages
- ☒ Mieux conseiller les clients pour le changement de leurs ampoules
- ☒ Comment calculer le gain énergétique en remplaçant par de la LED
- ☒ Comment répondre aux questions et aux craintes des clients
- ☒ Le flicker, qu'est-ce que c'est et que faire ?

Animation

Clare Ahnlund McElgunn – SIG

Durée du cours

½ journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Conseillers.ères éco-logement, Eco-Conseillers.ères et autres professionnels du domaine du bâtiment ou de l'énergie.

Les pré-requis obligatoires de cette formation sont disponibles sur la plateforme d'inscription et seront validés par SIG.

But de la formation

Réaliser au nom de SIG un diagnostic énergétique et environnemental de villas, en véhiculant les valeurs de la stratégie Énergétique 2050.

Programme

- ☒ Principes généraux de l'énergie
- ☒ Flux thermiques de base et potentiels d'optimisation
- ☒ Flux électriques et potentiels d'optimisation
- ☒ Flux d'eau et potentiels d'optimisation
- ☒ Réduction de la production des déchets et tri
- ☒ Aides financières et fiscalité
- ☒ Démarche et rapports de visite
- ☒ Être représentant de SIG : déontologie & étiquette

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les défis de la transition énergétique, le cadre législatif, les subventions et les offres SIG.
- ☒ La proportion des différents vecteurs énergétiques dans la consommation énergétique des ménages sur le canton.
- ☒ Les principaux flux énergétiques dans la maison (enveloppe du bâtiment, chauffage, aération, eau, électroménager) et les moyens de les limiter.
- ☒ Les différentes technologies alternatives (PAC, solaire) et les gains potentiels qu'elles peuvent générer.
- ☒ Les enjeux liés à la production de déchets sur le canton de Genève et les solutions proposées par SIG et l'Etat pour atteindre les objectifs de réduction de production de déchets, de recyclage et compostage.
- ☒ Les principes de la sobriété énergétique.

Il sera capable de :

- ☒ Evaluer les consommations énergétiques d'un ménage et d'analyser l'historique de consommation.
- ☒ Evaluer les opportunités d'installation de capteurs solaires photovoltaïques et thermiques, amélioration de l'isolation thermique, etc.
- ☒ Conseiller sur les pistes d'économies d'énergie à entreprendre.
- ☒ Orienter les propriétaires sur les prochaines étapes conduisant à une amélioration énergétique de leur villa.
- ☒ Installer du matériel efficient au sein du ménage.
- ☒ Conseiller et sensibiliser le ménage pour réduire sa production de déchets et améliorer la qualité de son tri.

Animation

SIG-éco21
Christian Freudiger - OCEN
Sébastien Natta- Atba

Durée du cours

1 classe virtuelle d'introduction d'1h, des modules e-learning (~8h) + 3 jours à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



- ▣ **Assistant Maîtrise d'Usage (AMU)**
- ▣ **Assistant Maîtrise d'Ouvrage (AMOen – Solution Rénovation)**
- ▣ **Ecart de performance énergétique et suivi et optimisation (AMOen)**
- ▣ **Solution réemploi des matériaux et produits de construction**
- ▣ **Accompagnement Immobilier éco21**
- ▣ **Gestionnaire énergie expert – Immobilier**
- ▣ **Partenaires C-EEE**



Assistant Maîtrise d'Usage (AMU)

Public-cible & Prérequis

Professionnels identifiés pour être en charge de mandats AMU, ayant une connaissance du domaine immobilier, des expériences en démarche participative et une forte sensibilité aux économies d'énergie.

But de la formation

Accompagner et animer une communauté d'habitants autour des enjeux d'usage des bâtiments en rénovation pour en optimiser la performance énergétique et développer une dynamique d'implication.

Programme

- ☒ Usage – freins et leviers
- ☒ Apports théoriques psycho-sociaux
- ☒ Posture d'accompagnement: travail sur le savoir-être
- ☒ Co-construction méthodologique : démarche d'accompagnement / travail sur les objectifs, les acteurs et les phases
- ☒ Partage d'outils et retours d'expériences

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Les enjeux socio-techniques de l'usage (confort, pratiques énergétiques, attentes et posture des acteurs,...)

Il sera capable de :

- ☒ Mettre en œuvre les différentes phases du processus lié à la maîtrise d'usage (phases d'implémentation et opérationnelle)
- ☒ Conduire le changement au sein d'une communauté d'usagers
- ☒ Animer des discussions / ateliers de types participatifs dans le domaine de la rénovation énergétique
- ☒ Associer les usagers à la définition de leurs besoins et de leurs attentes à l'égard du projet et construire avec eux de nouvelles pratiques

Animation

Caroline Cacheiro – SIG
Marc Münster – SANU
Hélène M. Gaillard – Graines d'idées

Durée du cours

3.5 jours à SIG-Lignon

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Assistant Maîtrise d'Ouvrage (AMOen – Solution Rénovation)

Public-cible & Prérequis

Bureaux d'ingénieurs ayant 5 à 10 ans d'expérience dans le suivi des projets de rénovations énergétiques tant sur les aspects liés à l'enveloppe du bâtiment qu'à la technique. Être expert CECB.

But de la formation

Être en mesure d'exécuter les prestations du cahier des charges Assistance à Maîtrise d'Ouvrage énergie (AMOen) de la solution rénovation.

Programme

- ☑ Sensibilisation au contexte et objectifs énergétiques cantonaux
- ☑ État des lieux de la rénovation des bâtiments à Genève
- ☑ Présentation des enjeux et des modalités de la solution rénovation
- ☑ Travail sur le cahier des charges de la prestation AMOen
- ☑ Connaissance des Solutions techniques éco21
- ☑ Présentation des exigences et attentes de l'OCEN
- ☑ Modalités de collaboration SIG/éco21 - AMOen

Objectifs

À la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ Le contexte et les enjeux énergétiques liés à la rénovation des bâtiments
- ☑ Les modalités de la solution rénovation éco21
- ☑ Le rôle de l'AMOen et les attentes d'éco21 quant à son action
- ☑ Les aspects législatifs, les subventions et les autorisations de construire dans le cadre des travaux de rénovation énergétique

Il sera capable de :

- ☑ Convaincre le propriétaire d'augmenter l'ambition de son projet de rénovation
- ☑ Mettre en œuvre les différentes phases du cahier des charges AMOen
- ☑ Faciliter les démarches administratives (autorisations et subventions)
- ☑ Coordonner l'intégration des solutions techniques éco21 dans les projets

Animation

Clare Ahnlund McElgunn – SIG
Christian Freudiger - OCEN

Durée du cours

1 classe virtuelle d'introduction d'1h, des modules e-learning (~2h) + 1.5 jours de formation à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21

Ecart de performance énergétique, suivi et optimisation (AMOen)

Public-cible & Prérequis

Bureaux d'ingénieurs, architectes et professionnels identifiés dans le cadre de travaux et rénovation énergétique.
Être certifié CECB+
Avoir 5 à 10 ans d'expérience de travaux de rénovation sur les aspects architecturaux et de techniques du bâtiment.

But de la formation

Maîtriser les dérives de performances énergétiques des bâtiments rénovés ainsi que le suivi et optimisation des consommations.

Programme

- ☒ Comprendre l'ordre de grandeur de l'écart des performances après la rénovation des immeubles locatifs.
- ☒ Comprendre les causes du gap de performances à travers deux analyses approfondies de bâtiments (réglages de la régulation)
- ☒ Calculer le risque pour être en mesure d'anticiper et de corriger le gap des performances
- ☒ Connaître la problématique du PerformanceGAP dans les bâtiments neufs et fortement rénovés
- ☒ Comprendre les problématiques liées à l'interaction; aux comportements dynamique et à la mise en service des installations technique du bâtiment
- ☒ Être en mesure d'identifier un inconfort dû à l'infrastructure du bâtiment

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☒ Pourquoi les performances des bâtiments rénovés peuvent consommer quasiment le double de ce qu'ils sont sensé consommer
- ☒ A travers des études de cas concrets les erreurs typiques de conception ou de régulation du chauffage, de la ventilation, de la distribution d'ECS, du suivi des installations de solaire thermique ou des PACs à récupération
- ☒ Les éléments déterminants pour une exploitation minutieuse des installations techniques

Il sera capable de :

- ☒ Maîtriser les causes de la surchauffe en hiver et de la sur-ventilation et pourront adapter les choix de projet pour les éviter
- ☒ D'appliquer des solutions correctives afin de maîtriser les dérives énergétiques
- ☒ Sensibiliser les occupants sur une utilisation optimale
- ☒ Faire un transfert de connaissances de la part du concepteur au personnel technique qui joue un rôle clé

Animation

Flourentzos Flourentzou – estia
Joël Lazarus – energo

Durée du cours

1 jour à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Solution réemploi des matériaux et produits de construction

Public-cible & Prérequis

La formation vise des professionnels de la construction qui souhaitent accompagner ou mettre en place des démarches réemploi: bureaux de conseils et entreprises de terrain. Le public cible doit avoir une expérience certaine du monde de la construction et être en relation avec la filière du réemploi. Les participants doivent également être préalablement formés aux réalités techniques et sécuritaires du chantier.

But de la formation

Être capable de réaliser les prestations associées au réemploi et d'intégrer les différents aspects de la solution C-Bat et de sa mise en œuvre.

Programme

- ☑ Cartographie du réemploi en Suisse: solution CBAT, réemploi en suisse
- ☑ Introduction à l'inventaire: théorie et pratique
- ☑ Gestion des données et leur valorisation: rapport sur l'usage, commercialisation : outils disponibles / présentation des contraintes de traçage / gestion des stocks
- ☑ Matières et planification: comment trouver la matière, planification du réemploi : exigences liées aux phases de projet, planification de la démarche, contrôle des coûts, suivi

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ La solution «réemploi des matériaux et produits de construction», ses exigences, ses procédures, ses possibilités d'appui financier par éco21
- ☑ L'ensemble des documents mis à disposition par la Solution
- ☑ Les exigences de la solution quant à l'inventaire, le démontage, le conditionnement, le stockage, le transport, la certification et l'expertise de produits de construction à visée de réemploi
- ☑ Les bonnes pratiques de pesée des intérêts pour convaincre les maîtres d'ouvrage

Il sera capable de :

- ☑ Convaincre et sensibiliser le MO aux intérêts du réemploi et à la solution
- ☑ Établir un diagnostic quantitatif et qualitatif établissant le potentiel de réemploi de produits de construction d'un projet pour le compte d'un maître d'ouvrage
- ☑ Élaborer un plan d'action réemploi détaillé par phase de projet ainsi qu'une synthèse établissant les critères (coûts/bénéfices, environnement et risques) pour la prise de précision du MO.
- ☑ Accompagner les acteurs de la construction dans la mise en place du plan d'action réemploi
- ☑ Proposer des solutions d'approvisionnement en produits de constructions issus du réemploi

Animation

Maude Massard-Friat – Matériuum
Raphaël Bach – Matériuum
Umberto Lusso – Matériuum

Durée du cours

2 jours de formation et 30 mn d'examen à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Membres de la direction, gestionnaires énergie internes à la régie/au propriétaire, responsables techniques, AMO énergie

But de la formation

Utiliser les outils de l'accompagnement à disposition, planifier de manière cohérente des APEs sur son parc et argumenter la gestion énergétique de celui-ci.

Programme

- ▣ Présentation des enjeux énergétiques et de la stratégie 2050
- ▣ Faire le tour des actions majoritairement réalisées et du potentiel à explorer
- ▣ Parcourir des notions de management de l'énergie et leurs liens avec l'accompagnement immobilier
- ▣ Echanges sur les stratégies énergétiques des participants

Objectifs

À la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ▣ Les enjeux énergétiques actuels et la stratégie 2050
- ▣ L'intérêt de l'accompagnement
- ▣ Les principes de base du management de l'énergie

Il sera capable de :

- ▣ Enoncer des arguments en faveur de l'efficacité énergétique pour son parc
- ▣ Utiliser l'accompagnement de façon optimale
- ▣ Elaborer une stratégie énergétique cohérente

Animation

Accompagnement immobilier
SIG-éco21

Durée du cours

1 classe virtuelle d'introduction d'1h, des activités à distance (env.1h) et 1 journée en présentiel à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Public-cible & Prérequis

Gestionnaire Energie Interne/Délégué: Organisation de propriétaires, régies, bureau d'étude/d'asset management.

Formation de base éco21-immobilier accompagnement/
Formation Immoénergie ou équivalent

But de la formation

Permet la rédaction de pré-audits contenant les informations sur les solutions techniques SIG-éco21.

Donner plus d'autonomie aux propriétaires et aux régies dans la gestion énergétique de leur parc.

Programme

- ☑ Solutions techniques
 - ☑ Ventilation
 - ☑ Eclairage
 - ☑ Circulateurs
 - ☑ Chaufferie et équilibrage hydraulique
 - ☑ Rénovation
- ☑ Pré-audits
- ☑ Outil informatique

Objectifs

À la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ Les solutions techniques SIG-éco21
- ☑ Le contenu et les attentes pour les pré-audits
- ☑ L'outil informatique SIG - éco21 pour l'accompagnement immobilier

Il sera capable de :

- ☑ Mettre en place une stratégie fine sur un parc immobilier
- ☑ Comprendre les offres des prestataires
- ☑ Faire des pré-audits avec un premier chiffrage

Animation

Les responsables des solutions techniques et le Domaine éco21-immobilier

Durée du cours

1 classe virtuelle d'introduction d'1h, des modules e-learning (~30mn) + 1 journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Partenaires C-EEE

Formation C-EEE: Exigences techniques de prestation circularisation des équipements électriques et électroniques

Public-cible & Prérequis

Signataires de la Convention C-EEE (public cible prioritaire) et organisations en cours de signature.

But de la formation

Être en mesure de réaliser les opérations de circularisation dans le respect de la convention C-EEE

Programme

- ☒ Objectifs et articles de la convention
- ☒ Fonctionnement de la filière de valorisation des déchets d'équipement électriques et électroniques, et obligations des repreneurs et remettants
- ☒ Articles de l'Annexe concernant les exigences techniques
- ☒ Présentation des leviers de soutien aux activités de réutilisation, réparation et utilisation partagée des équipements électriques et électroniques dans le cadre du Partenariat avec SIG-éco21
- ☒ Présentation du modèle de reporting et des gains environnementaux
- ☒ Présentation de la méthode d'audit

Objectifs

A la fin de la formation, le participant sera capable de :

- ☒ Comprendre les objectifs et les exigences techniques de prestation de la Convention
- ☒ Connaître les obligations applicables aux repreneurs de déchets électriques et électroniques
- ☒ Mettre en œuvre les exigences techniques de prestation et la réglementation
- ☒ Connaître les leviers de soutien aux activités de réutilisation, réparation et utilisation partagée des équipements électriques et électroniques dans le cadre du Partenariat avec SIG-éco21
- ☒ Savoir utiliser le modèle de reporting
- ☒ Comprendre comment se préparer aux audits de SIG-éco21
- ☒ Mettre en application la Convention C-EEE dans le contexte du/de la participant.e

Animation

Anahide Bondolfi – Abeco Sarl
Maud Jacquot - SIG

Durée du cours

½ journée en présentiel + quiz de validation des acquis

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Installateurs solaires

Solaire Photovoltaïque



Installateurs solaires

Solaire Photovoltaïque

Public-cible & Prérequis

Responsables techniques et directeurs des entreprises photovoltaïques candidates au partenariat avec éco21.

But de la formation

Connaître les exigences SIG-éco21 en termes de qualité et de sécurité lors de la mise en place d'une centrale photovoltaïque (PV) et être capable de vérifier la qualité de la planification et de la réalisation selon les exigences du label afin d'intégrer notre réseau de partenaire.

Programme

- ☑ Eco21 solaire
- ☑ Règles du label
- ☑ Module Gestion de projet
- ☑ Module sécurité
- ☑ Module électricité
- ☑ Module toiture

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra :

- ☑ Les avantages et le fonctionnement du plan éco21 solaire
- ☑ Les différentes lois, ordonnances, règles, directives et normes en vigueur
- ☑ Les outils à disposition et critères de qualité pour la rédaction et le contrôle d'une offre
- ☑ Les problèmes fréquents à éviter pour améliorer la relation client
- ☑ Les exigences minimales requises sur la qualité du matériel posé

Il sera capable de :

- ☑ Réaliser les démarches administratives relatives à un projet PV
- ☑ Planifier et réaliser un chantier PV selon les normes de la SUVA
- ☑ Choisir l'équipement le plus adéquat pour sécuriser le site
- ☑ Dimensionner une centrale selon les contraintes/exigences des différents matériaux ainsi que les lois, ordonnances, règles, directives et normes en vigueur
- ☑ Mettre en place une protection foudre adéquate

Animation

Florent Jacqmin – Planair SA
Tom Kunckler - SIG

Durée du cours

1 classe virtuelle d'introduction d'1h, des modules e-learning (~3h) + 1 journée à SIG-Lignon, Vernier

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Conseiller énergie éclairage éco21 – Niveau 1 connaissance

Public-cible & Prérequis

Conseiller.ère.s énergie active.s pour les visites conseil (anciennement porte-à-porte auprès des TPE)

But de la formation

Identifier les connaissances de base de l'éclairage, les technologies LED et les normes en vigueur.

Programme

- ☒ Rappel des notions de base de l'éclairage
- ☒ Les différents types d'installations existantes
- ☒ Les normes et cadre réglementaire
- ☒ Le relamping – Quand, comment et pourquoi?

Objectifs

A la fin de la formation, le participant connaîtra:

- ☒ Les notions de base de l'éclairage
- ☒ Les types d'installations existantes
- ☒ Les types de matériel et leurs usages
- ☒ La technologie d'éclairage LED
- ☒ Les normes en vigueur, le cadre réglementaire et les dernières évolutions pour les PMI PME

A la fin de la formation, le participant sera capable:

- ☒ D'évaluer les installations et le besoin de relamping

Animation

Jean-Pierre Modoux - IFAGE

Durée du cours

½ journée en présentiel

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21



Conseiller énergie éclairage éco21 – Niveau 2 Expertise

Public-cible & Prérequis

Conseiller.ère.s énergie actif.ve.s pour les visites conseil (anciennement porte-à-porte auprès des TPE)

But de la formation

Identifier les connaissances de base de l'éclairage, les technologies LED et les normes en vigueur.

Programme

- ☒ Partage d'expérience sur la base des cas d'audits fournis par les participants
- ☒ Bonnes pratiques en lien avec l'éclairage
- ☒ Spécificités en lien avec les types de PMI PME
- ☒ Analyse des problématiques rencontrées lors de la dynamique des audits

Objectifs

A la fin de la formation, le participant sera capable:

- ☒ D'évaluer les installations et le besoin de relamping
- ☒ D'adopter la bonne attitude face au dysfonctionnement d'une nouvelle installation
- ☒ D'orienter l'entreprise visitée lorsque des travaux plus lourds sont nécessaires
- ☒ De maîtriser le vocabulaire nécessaire favorisant la conclusion de l'audit

Animation

Jean-Pierre Modoux - IFAGE

Durée du cours

½ journée en présentiel

Prix et inscription

Inscription en ligne sur notre plateforme : <https://sig.moschorus.com>
Cette formation est financée à 100% par SIG-éco21

