KERLOTEC UNIVERSITY

Pour un monde prospère, équitable, soutenable

Fiche pédagogique

Module 22

Compétence du référent énergie de l'entreprise

27/10/2026

KERLOTEC – Société à responsabilité limitée au capital de 312 330 €. Siège social : 1 Ty Ar Bonniec - 22140 Brélidy. timothee.fustec@kerlotec.com. N° de déclaration d'activité 53220906922

Module 22 – Compétences du référent énergie de l'entreprise

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Energy manager - Compétences du référent énergie de l'entreprise	
Nom	Energy manager - Compétences du référent énergie de l'entreprise
Descriptif	La formation vise à fournir les bases de la construction d'une démarche de résilience énergétique et de pilotage d'un site sur le plan de sa consommation et production d'énergie.
Nombre d'heures	2 jours soit 14h
Objectifs pédagogiques	• Connaître les bases de l'énergie sur le plan macro (pourquoi est-il nécessaire d'envisager la résilience pour une activité ?) • Être capable d'estimer les besoins énergétiques de son entreprise • Identifier des sources de diminution des besoins • Être capable de comparer plusieurs solutions d'énergies renouvelables • Initiation pour faire une première estimation d'impact carbone d'une solution
Pédagogie	Présentation théorique chiffrée, exercice de calcul
Public concerné	Référent énergie, responsable RSE, Dirigeants etc
Prérequis	Avoir accès aux courbes de consommation d'énergie de son entreprise
Prix	700 € HT pour une personne par jour
Mode d'évaluation des compétences	Par le formateur à chaud (demandez une adaptation en fonction de vos besoins)
Mode d'évaluation de la satisfaction	Questionnaire à chaud

Module 22 – Compétences du référent énergie de l'entreprise

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Compétences du référent énergie de l'entreprise
Plan détaillé – Jour 1

• Positionnement au début de la formation
• Le marché de l'énergie et ordre de grandeur
  • Le mix énergétique français
  • Les stratégies de décarbonation
  • En Europe
  • En France
  • Les nouvelles réglementations
• Comprendre les enjeux énergétiques de demain
  • Pic pétrolier et déplétion des stocks
  • Le risque géopolitique
  • Les pénuries de métaux
• Comment estimer ses besoins présents et futurs ?
  • La facture d'électricité / de gaz / … ?
  • Mon profil énergétique : Estimer mes besoins
• Sobriété et low-tech pour plus de résilience
  • La chasse au gaspillage
  • Le confort thermique
  • La démarche low-tech

Module 22 – Compétences du référent énergie de l'entreprise

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Compétences du référent énergie de l'entreprise
Plan détaillé – Jour 2

• Méthodologie pour mieux connaître son territoire,
  • ses besoins,
  • gisement local,
  • potentiel de mutualisation
• Combler ses besoins : le potentiel du site (ENR)
  • Les panneaux photovoltaïques
  • Le solaire thermique
  • La méthanisation
  • La biomasse
  • Les pompes à chaleur
• Quels procédés de production d'énergie sont les plus adaptés ?
• Comment mesurer l'impact de sa solution ?

Module 22 – Compétences du référent énergie de l'entreprise

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Compétences du référent énergie de l'entreprise	
Méthodes pédagogiques	• La formation alterne entre théorie et mise en pratique • Les supports pédagogiques sont disponibles et complets à la fin de la formation • Des exercices pratiques et des évaluations permettent d'assurer la compréhension des sujets et l'acquisition des compétences par les apprenants. • Chaque module de la formation peut être approfondi selon la demande et les besoins du commanditaire, dans ce cas un focus peut être envisagé.
Aspects logistiques	• Arrivée sur le site : Merci de vous référer au mail d'accueil contenant un plan d'accès au site de formation. • Nombre de participants maximum : 30 • Nombre de participants minimum : 2
Adaptation de la formation	Adaptation possible de la formation en fonction des besoins spécifiques des participants, contacter le référent handicap : timothee.fustec@kerlotec.com Pour l'adaptation du contenu, merci de contacter le référent pédagogique : alan.fustec@kerlotec.com
Planification	La planification d'une session de formation ne se fait que sur commande, merci de nous contacter à l'adresse suivante : timothee.fustec@kerlotec.com ; le délai pour l'organisation de votre session de formation peut varier en fonction de votre demande.

Module 22 – Compétences du référent énergie de l'entreprise

Fiche pédagogique

Satisfaction des **apprenants**	Acquisition des **compétences**	Dirigeants et salariés formés
16,4	16	7

Taux de réponses : 27,5 %

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Fonctions actuelles

Simon est Responsable Energie de Kerlotec. Il mène à bien des travaux de recherche et de développement sur les low-tech et en particulier sur la production d'énergie renouvelable et la mise au point de procédés en vraie grandeur dans le domaine du Château de Brélidy, siège de Kerlotec. Il accompagne également les entreprises dans des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour des projets de sobriété et d'efficacité énergétique.

Parcours

Simon est diplômé ingénieur de l'école des Mines de Paris, promotion 2018.

En 2020, il réalise un stage en tant qu'ingénieur projet à Zeplug où il travaille au déploiement de bornes de recharges de voitures électriques en copropriété.

Puis en 2021, il travaille sur un accélérateur à particule au SCK-CEN en Belgique sur un projet de développement du système de distribution de phase de référence (PRDS) pour un accélérateur de protons.

En 2022, il réalise son stage de fin d'étude à EDF sur la simulation de l'évolution isotopique du combustible dans un réacteur nucléaire rapide à sels fondus.

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Etude du respect du décret tertiaire pour l'ensemble des magasins assujettis de Carter-Cash et Norauto, en partenariat avec Héloïse Pelen

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie (GremmBase) et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Etude pour le respect du décret du décret tertiaire de Carter Cash, plan de sobriété production d'énergie renouvelable.
- Diagnostic énergétique et préconisation pour la concession Landais.
- AMO pour mise en place d'un plan de sobriété pour l'entreprise Carter Cash.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Mission de Recherche et Développement pour Goodwill-management pour l'outil de triple comptabilité.
- Réalisation de l'étude en triple comptabilité de l'impact des entreprises françaises comparées aux limites planétaires rapportées à leur échelle.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour Kerlotec, Château de Brélidy, Le Champ du Dragon.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour l'entreprise général de bâtiment ERB, et le Groupe Hénaff.

Ingénieur R&D Kerlotec

Docteur en énergie

Léo Walter

Fonctions actuelles

Léo Walter est Ingénieur-Chercheur en énergie au sein de Kerlotec Gremm. Il est responsable des activités de Recherche et Développement autour de l'énergie Low-Tech.
Ses missions incluent le développement de production de biochar par pyrolyse de biomasse, et le prototypage de solutions Low-Tech de production d'énergie : moteur Stirling, four solaire, batterie thermique, production de chaleur par éolienne, ou encore poste de travail et numérique Low-Tech.
Il assure également des missions de conseil en énergie pour Kerlotec Gremm et de la formation pour Kerlotec UniversitY et CORECOL.

Parcours

Léo Walter est Docteur en Sciences pour l'Ingénieur de l'Université de Toulouse. Il a effectué une thèse au sein de l'ISAE-SUPAERO et l'Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales (ONERA) sur la dynamique de l'Hydrogène pour les chambres à combustion. A la suite de sa thèse, il s'engage dans une démarche de recherche pour le respect des limites planétaires.

Il est également Ingénieur en Mécanique et Aérotechniques de l'ISAE-ENSMA, spécialisé dans l'aérodynamique, l'énergétique et la thermique. Il s'y est sensibilisé aux questions de biodiversité à travers des travaux de recherche sur la biomécanique animale à l'Université du Montana et à l'ESPCI Paris.

Il rejoint Kerlotec en 2025 pour y piloter les projets de Recherche et Développement en énergie Low-Tech.

Ingénieur R&D Kerlotec

Docteur en énergie

Léo Walter

Exemples de missions

- Recherche et Développement sur le biochar, développement d'une ligne de production certifiée de biochar et management de la qualité de la production
- Formations auprès d'agriculteurs sur l'utilisation du pyrolyseur *Exeter* dans le cadre du projet Européen Interreg Cascade, en collaboration avec UniLasalle Rennes
- Formations sur la low-tech en cours magistral en université
- Animation de débats sur la transition écologique et la low-tech au sein d'universités
- Rédaction de supports sur la low-tech dans le cadre du projet CORECOL
- Recherche et Développement sur des solutions d'énergie low-tech
- Bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES)
- Elaboration de Triple Comptabilité
- Animation de groupes de travail au sein de l'Institut Y
- Participation à la rédaction de l'étude sur l'approvisionnement énergétique de la France, publiée par Kerlotec et Goodwill Management

KERLOTEC UNIVERSITY

Pour un monde prospère, équitable, soutenable

Fiche pédagogique

Module 23

Panorama technique, économique et écologique des ENR: Que choisir ?

27/10/2026

KERLOTEC – Société à responsabilité limitée au capital de 312 330 €. Siège social : 1 Ty Ar Bonniec - 22140 Brélidy. timothee.fustec@kerlotec.com. N° de déclaration d'activité 53220906922

Module 23 – Panorama technique, économique et écologique des ENR : Que choisir ?

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Panorama technique, économique et écologique de ENR : Que choisir ?	
Nom	Panorama technique, économique et écologique de ENR : Que choisir ?
Descriptif	Le secteur des énergies renouvelables est bouillonnant, de nombreuses solutions existent. Comment faire la part des choses entre des solutions matures, des innovations sans avenir et comment comparer les prestations de différents installateurs ? Ce panorama donne les clés de comparaisons des principales solutions du marché et les clés de comparaisons pour étudier de nouvelles solutions.
Nombre d'heures	1 jour soit 7h
Objectifs pédagogiques	• Connaître les bases théoriques de l'énergie (chaleur, électricité,…) • Connaître les différents moyens de productions d'énergie • Savoir utiliser des outils de comparaisons simples (économique, technique, écologique)
Pédagogie	Cours magistral et atelier pour utiliser des outils
Public concerné	Référent énergie, responsable RSE, Dirigeants etc, consultants en RSE…
Prérequis	Aucun
Prix	700 € HT pour une personne par jour
Mode d'évaluation des compétences	Par le formateur à chaud (demandez une adaptation en fonction de vos besoins)
Mode d'évaluation de la satisfaction	Questionnaire à chaud

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Panorama technique, économique et écologique de ENR : Que choisir ?	
Plan détaillé – Jour 1	
• Positionnement au début de la formation **Les vecteurs d'énergie** **Les bases de l'électricité** • Concepts de base, • tension, courant, AC/DC, résistance… **Les bases de la thermique** • Distribution • Emission • Régulation **Les solutions de production de chaleur** • Les énergies fossiles • renouvelables **Les solutions de production d'électricités** • Les énergies fossiles • Les énergies renouvelables **Les solutions de stockage de l'énergie**	**Avantages et inconvénients** **Outils de comparaisons** • Calculer un ROI • Calculer une production photovoltaïque • Les pièges à éviter • L'impact environnemental des solutions (carbone et ACV…)

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique –	
Méthodes pédagogiques	• La formation alterne entre théorie et mise en pratique • Les supports pédagogiques sont disponibles et complets à la fin de la formation • Des exercices pratiques et des évaluations permettent d'assurer la compréhension des sujets et l'acquisition des compétences par les apprenants. • Chaque module de la formation peut être approfondi selon la demande et les besoins du commanditaire, dans ce cas un focus peut être envisagé.
Aspects logistiques	• Arrivée sur le site : Merci de vous référer au mail d'accueil contenant un plan d'accès au site de formation. • Nombre de participants maximum : 30 • Nombre de participants minimum : 2
Adaptation de la formation	Adaptation possible de la formation en fonction des besoins spécifiques des participants, contacter le référent handicap : timothee.fustec@kerlotec.com Pour l'adaptation du contenu, merci de contacter le référent pédagogique : alan.fustec@kerlotec.com
Planification	La planification d'une session de formation ne se fait que sur commande, merci de nous contacter à l'adresse suivante : timothee.fustec@kerlotec.com ; le délai pour l'organisation de votre session de formation peut varier en fonction de votre demande.

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Fonctions actuelles

Simon est Responsable Energie de Kerlotec. Il mène à bien des travaux de recherche et de développement sur les low-tech et en particulier sur la production d'énergie renouvelable et la mise au point de procédés en vraie grandeur dans le domaine du Château de Brélidy, siège de Kerlotec. Il accompagne également les entreprises dans des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour des projets de sobriété et d'efficacité énergétique.

Parcours

Simon est diplômé ingénieur de l'école des Mines de Paris, promotion 2018.

En 2020, il réalise un stage en tant qu'ingénieur projet à Zeplug où il travaille au déploiement de bornes de recharges de voitures électriques en copropriété.

Puis en 2021, il travaille sur un accélérateur à particule au SCK-CEN en Belgique sur un projet de développement du système de distribution de phase de référence (PRDS) pour un accélérateur de protons.

En 2022, il réalise son stage de fin d'étude à EDF sur la simulation de l'évolution isotopique du combustible dans un réacteur nucléaire rapide à sels fondus.

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Etude du respect du décret tertiaire pour l'ensemble des magasins assujettis de Carter-Cash et Norauto, en partenariat avec Héloïse Pelen

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie (GremmBase) et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Etude pour le respect du décret du décret tertiaire de Carter Cash, plan de sobriété production d'énergie renouvelable.
- Diagnostic énergétique et préconisation pour la concession Landais.
- AMO pour mise en place d'un plan de sobriété pour l'entreprise Carter Cash.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Mission de Recherche et Développement pour Goodwill-management pour l'outil de triple comptabilité.
- Réalisation de l'étude en triple comptabilité de l'impact des entreprises françaises comparées aux limites planétaires rapportées à leur échelle.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour Kerlotec, Château de Brélidy, Le Champ du Dragon.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour l'entreprise général de bâtiment ERB, et le Groupe Hénaff.

Ingénieur R&D Kerlotec

Docteur en énergie

Léo Walter

Fonctions actuelles

Léo Walter est Ingénieur-Chercheur en énergie au sein de Kerlotec Gremm. Il est responsable des activités de Recherche et Développement autour de l'énergie Low-Tech.
Ses missions incluent le développement de production de biochar par pyrolyse de biomasse, et le prototypage de solutions Low-Tech de production d'énergie : moteur Stirling, four solaire, batterie thermique, production de chaleur par éolienne, ou encore poste de travail et numérique Low-Tech.
Il assure également des missions de conseil en énergie pour Kerlotec Gremm et de la formation pour Kerlotec UniversitY et CORECOL.

Parcours

Léo Walter est Docteur en Sciences pour l'Ingénieur de l'Université de Toulouse. Il a effectué une thèse au sein de l'ISAE-SUPAERO et l'Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales (ONERA) sur la dynamique de l'Hydrogène pour les chambres à combustion. A la suite de sa thèse, il s'engage dans une démarche de recherche pour le respect des limites planétaires.

Il est également Ingénieur en Mécanique et Aérotechniques de l'ISAE-ENSMA, spécialisé dans l'aérodynamique, l'énergétique et la thermique. Il s'y est sensibilisé aux questions de biodiversité à travers des travaux de recherche sur la biomécanique animale à l'Université du Montana et à l'ESPCI Paris.

Il rejoint Kerlotec en 2025 pour y piloter les projets de Recherche et Développement en énergie Low-Tech.

Ingénieur R&D Kerlotec

Docteur en énergie

Léo Walter

Exemples de missions

- Recherche et Développement sur le biochar, développement d'une ligne de production certifiée de biochar et management de la qualité de la production
- Formations auprès d'agriculteurs sur l'utilisation du pyrolyseur *Exeter* dans le cadre du projet Européen Interreg Cascade, en collaboration avec UniLasalle Rennes
- Formations sur la low-tech en cours magistral en université
- Animation de débats sur la transition écologique et la low-tech au sein d'universités
- Rédaction de supports sur la low-tech dans le cadre du projet CORECOL
- Recherche et Développement sur des solutions d'énergie low-tech
- Bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES)
- Elaboration de Triple Comptabilité
- Animation de groupes de travail au sein de l'Institut Y
- Participation à la rédaction de l'étude sur l'approvisionnement énergétique de la France, publiée par Kerlotec et Goodwill Management

KERLOTEC UNIVERSITY

Pour un monde prospère, équitable, soutenable

Fiche pédagogique

Module 24

Performance thermique et énergétique du bâtiment

27/10/2026

KERLOTEC – Société à responsabilité limitée au capital de 312 330 €. Siège social : 1 Ty Ar Bonniec - 22140 Brélidy. timothee.fustec@kerlotec.com. N° de déclaration d'activité 53220906922

Module 24 – Performance thermique et énergétique du bâtiment

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Performance thermique et énergétique du bâtiment	
Nom	Performance thermique et énergétique du bâtiment
Descriptif	Présentation des bases de l'énergie. Développement autour de la notion de thermique dans le bâtiment, fonctionnement de l'électricité et présentation des différents usages.
Nombre d'heures	2 jours – 14h
Objectifs pédagogiques	• Connaître les grands concepts autour de l'énergie, les ordres de grandeurs associés. • Connaître dans les grandes lignes les enjeux mondiaux et français autour de l'énergie. • Avoir les bases de la thermique (complété par un module suivant)
Pédagogie	Cours + exercices
Public concerné	Des salariés, energy manager, dirigeants souhaitant mener un projet de sobriété et de management de l'énergie au sein de leur activité.
Prérequis	Aucun
Prix	700 € HT pour une personne par jour
Mode d'évaluation des compétences	Par le formateur à chaud (demandez une adaptation en fonction de vos besoins)
Mode d'évaluation de la satisfaction	Questionnaire à chaud

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique - Performance thermique et énergétique du bâtiment
Plan détaillé - jour 1
• Positionnement au début de la formation **Les bases de l'énergie** Généralités Production et consommation Contexte énergétique mondial et français La démarche low-tech dans l'énergie **Bases de thermique** Transferts thermiques Bilan d'énergie Grandeurs thermiques utiles pour le bâtiment

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique - Performance thermique et énergétique du bâtiment
Plan détaillé - jour 2

• **Introduction**
  • Ordres de grandeur électricité à la maison
• **Les bases de l'électricité**
  • Concepts de base, tension, courant, AC/DC, résistance, série/dérivation…
• **L'électricité dans le bâtiment**
  • Le réseau électrique du bâtiment,
  • disjoncteurs/compteurs/interrupteurs,
  • gaines, fils, sections…
• **Vers un système électrique plus low-tech**
  • Sobriété,
  • PV,
  • usage du cuivre…
• **Réseau électrique**
  • RTE,
  • Enedis et autres

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Conduire un projet de low-technisation	
Méthodes pédagogiques	• La formation alterne entre théorie et mise en pratique • Les supports pédagogiques sont disponibles et complets à la fin de la formation • Des exercices pratiques et des évaluations permettent d'assurer la compréhension des sujets et l'acquisition des compétences par les apprenants. • Chaque module de la formation peut être approfondi selon la demande et les besoins du commanditaire, dans ce cas un focus peut être envisagé.
Aspects logistiques	• Arrivée sur le site : Merci de vous référer au mail d'accueil contenant un plan d'accès au site de formation. • Nombre de participants maximum : 30 • Nombre de participants minimum : 2
Adaptation de la formation	Adaptation possible de la formation en fonction des besoins spécifiques des participants, contacter le référent handicap : timothee.fustec@kerlotec.com Pour l'adaptation du contenu, merci de contacter le référent pédagogique : alan.fustec@kerlotec.com
Planification	La planification d'une session de formation ne se fait que sur commande, merci de nous contacter à l'adresse suivante : timothee.fustec@kerlotec.com ; le délai pour l'organisation de votre session de formation peut varier en fonction de votre demande.

Module 24 – Performance thermique et énergétique du bâtiment

Fiche pédagogique

Satisfaction des **apprenants**	Acquisition des **compétences**	Dirigeants et salariés formés
-	-	-

Taux de réponses : -

Gérante cabinet P-Trëma

Experte rénovation low-tech et rénovation thermique

Héloïse Pelen

Parcours

2023 : formation Ventilation Naturelle organisée par Ekopolis, animée par Switch et Tribu
Depuis 2020 : Gérante de **P-tréma**, bureau d'étude thermique, énergie et matériaux spécialisé dans le domaine de la réhabilitation
Depuis 2018 : Administratrice de l'Institut pour la Conception Eco-Responsable du bâtiment (**ICEB**). Membre des groupes de travail Commissionnement, Coop Lab, Rénovation Frugale.
De 2008 à 2019 : chargée d'études, cheffe de projet puis responsable d'agence – **BET Etamine**
2014 : Certification **CMVP®** (Certified Measurement and Verification Professional).
2008 : Ingénieure **Ecole Centrale de Lyon**, spécialité mathématiques et décisions et Master de mathématiques appliquées à l'Université Lyon 1.

Exemples de missions

- **Rénovation énergétique du Restaurant Universitaire Châtelet à Paris Vème (75)**
- *Diagnostic énergétique pour l'amélioration dans le cadre du plan de relance, simulation thermique dynamique, mise en oeuvre de la ventilation naturelle estivale, 650m²*
- **AMO Musée d'Ennery (75)**
- *Programmation énergie et environnement pour la réhabilitation du Musée d'Ennery. 1100m²* **Création d'un centre de loisirs élémentaires - réhabilitation extension de la maison du régisseur dans l'écoquartier du Bac à Clichy (92)** *MOE thermique et environnement, matériaux biosourcés, performance énergétique, systèmes techniques frugaux, réhabilitation énergétique patrimoniale et extension biosourcée, 600m², 2 M€HT travaux*
- **Réhabilitation de bureaux 13, rue Viète à Paris 17ème** *Mission environnementale : STD, Ventilation naturelle, matériaux biosourcés, 350m², 0,7 M€ HT travaux, MOA privé*

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Fonctions actuelles

Simon est Responsable Energie de Kerlotec. Il mène à bien des travaux de recherche et de développement sur les low-tech et en particulier sur la production d'énergie renouvelable et la mise au point de procédés en vraie grandeur dans le domaine du Château de Brélidy, siège de Kerlotec. Il accompagne également les entreprises dans des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour des projets de sobriété et d'efficacité énergétique.

Parcours

Simon est diplômé ingénieur de l'école des Mines de Paris, promotion 2018.

En 2020, il réalise un stage en tant qu'ingénieur projet à Zeplug où il travaille au déploiement de bornes de recharges de voitures électriques en copropriété.

Puis en 2021, il travaille sur un accélérateur à particule au SCK-CEN en Belgique sur un projet de développement du système de distribution de phase de référence (PRDS) pour un accélérateur de protons.

En 2022, il réalise son stage de fin d'étude à EDF sur la simulation de l'évolution isotopique du combustible dans un réacteur nucléaire rapide à sels fondus.

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Etude du respect du décret tertiaire pour l'ensemble des magasins assujettis de Carter-Cash et Norauto, en partenariat avec Héloïse Pelen

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie (GremmBase) et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Etude pour le respect du décret du décret tertiaire de Carter Cash, plan de sobriété production d'énergie renouvelable.
- Diagnostic énergétique et préconisation pour la concession Landais.
- AMO pour mise en place d'un plan de sobriété pour l'entreprise Carter Cash.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Mission de Recherche et Développement pour Goodwill-management pour l'outil de triple comptabilité.
- Réalisation de l'étude en triple comptabilité de l'impact des entreprises françaises comparées aux limites planétaires rapportées à leur échelle.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour Kerlotec, Château de Brélidy, Le Champ du Dragon.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour l'entreprise général de bâtiment ERB, et le Groupe Hénaff.

KERLOTEC UNIVERSITY

Pour un monde prospère, équitable, soutenable

Fiche pédagogique

Module 25

Le décret tertiaire et la loi ENR

27/10/2026

KERLOTEC – Société à responsabilité limitée au capital de 312 330 €. Siège social : 1 Ty Ar Bonniec - 22140 Brélidy. timothee.fustec@kerlotec.com. N° de déclaration d'activité 53220906922

Module 25 – Le décret tertiaire et la loi ENR

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Le décret tertiaire et la loi ENR	
Nom	Le décret tertiaire et la loi ENR
Descriptif	Comprendre les nouvelles réglementations en matière de sobriété et de décarbonation pour les bâtiments. Découvrir les impératifs réglementaires et les premières pistes pour y répondre.
Nombre d'heures	1 jour soit 7h
Objectifs pédagogiques	• Comprendre les exigences du décret tertiaire • Connaître les exigences de la loi ENR • Savoir lire une facture d'électricité • Identifier des pistes rapides pour répondre à ces enjeux
Pédagogie	Présentation magistrale et exercice pratique de calcules simples et accessibles
Public concerné	Directeur de site tertiaire avec une mauvaise connaissance sur le plan de l'énergie
Prérequis	Aucun
Prix	700 € HT pour une personne par jour
Mode d'évaluation des compétences	Par le formateur à chaud (demandez une adaptation en fonction de vos besoins)
Mode d'évaluation de la satisfaction	Questionnaire à chaud

Module 25 – Le décret tertiaire et la loi ENR

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique -
Plan détaillé -

• La consommation énergétique en France
• Introduction à la stratégie bas carbone SNBC
• Les réglementations
  • La loi ENR
  • Le Décret tertiaire
  • Déclaration Operat
  • Objectif en valeurs absolues
  • Objectif en valeurs relatives
• Exemple d'un diagnostic énergétique
  • Courbe de consommation (que regarder ?)
  • Sobriété
  • Efficacité
  • Production d'énergie

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Conduire un projet de low-technisation	
Méthodes pédagogiques	• La formation alterne entre théorie et mise en pratique • Les supports pédagogiques sont disponibles et complets à la fin de la formation • Des exercices pratiques et des évaluations permettent d'assurer la compréhension des sujets et l'acquisition des compétences par les apprenants. • Chaque module de la formation peut être approfondi selon la demande et les besoins du commanditaire, dans ce cas un focus peut être envisagé.
Aspects logistiques	• Arrivée sur le site : Merci de vous référer au mail d'accueil contenant un plan d'accès au site de formation. • Nombre de participants maximum : 30 • Nombre de participants minimum : 2
Adaptation de la formation	Adaptation possible de la formation en fonction des besoins spécifiques des participants, contacter le référent handicap : timothee.fustec@kerlotec.com Pour l'adaptation du contenu, merci de contacter le référent pédagogique : alan.fustec@kerlotec.com
Planification	La planification d'une session de formation ne se fait que sur commande, merci de nous contacter à l'adresse suivante : timothee.fustec@kerlotec.com ; le délai pour l'organisation de votre session de formation peut varier en fonction de votre demande.

MODULE 25 – LE DÉCRET TERTIAIRE ET LA LOI ENR

Fiche pédagogique

Satisfaction des **apprenants**	Acquisition des **compétences**	Dirigeants et salariés formés
-	-	-

Taux de réponses : -

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Fonctions actuelles

Simon est Responsable Energie de Kerlotec. Il mène à bien des travaux de recherche et de développement sur les low-tech et en particulier sur la production d'énergie renouvelable et la mise au point de procédés en vraie grandeur dans le domaine du Château de Brélidy, siège de Kerlotec. Il accompagne également les entreprises dans des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour des projets de sobriété et d'efficacité énergétique.

Parcours

Simon est diplômé ingénieur de l'école des Mines de Paris, promotion 2018.

En 2020, il réalise un stage en tant qu'ingénieur projet à Zeplug où il travaille au déploiement de bornes de recharges de voitures électriques en copropriété.

Puis en 2021, il travaille sur un accélérateur à particule au SCK-CEN en Belgique sur un projet de développement du système de distribution de phase de référence (PRDS) pour un accélérateur de protons.

En 2022, il réalise son stage de fin d'étude à EDF sur la simulation de l'évolution isotopique du combustible dans un réacteur nucléaire rapide à sels fondus.

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Etude du respect du décret tertiaire pour l'ensemble des magasins assujettis de Carter-Cash et Norauto, en partenariat avec Héloïse Pelen

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie (GremmBase) et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Etude pour le respect du décret du décret tertiaire de Carter Cash, plan de sobriété production d'énergie renouvelable.
- Diagnostic énergétique et préconisation pour la concession Landais.
- AMO pour mise en place d'un plan de sobriété pour l'entreprise Carter Cash.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Mission de Recherche et Développement pour Goodwill-management pour l'outil de triple comptabilité.
- Réalisation de l'étude en triple comptabilité de l'impact des entreprises françaises comparées aux limites planétaires rapportées à leur échelle.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour Kerlotec, Château de Brélidy, Le Champ du Dragon.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour l'entreprise général de bâtiment ERB, et le Groupe Hénaff.

KERLOTEC UNIVERSITY

Pour un monde prospère, équitable, soutenable

Fiche pédagogique

Module 26

Le photovoltaïque de A à Z.

27/10/2026

KERLOTEC – Société à responsabilité limitée au capital de 312 330 €. Siège social : 1 Ty Ar Bonniec - 22140 Brélidy. timothee.fustec@kerlotec.com. N° de déclaration d'activité 53220906922

Module 26 – Le photovoltaïque de A à Z

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Le photovoltaïque de A à Z	
Nom	Le photovoltaïque de A à Z
Descriptif	La formation présente la technologie photovoltaïque sur l'ensemble de son cycle de vie. Elle permet de comprendre cette technologie et d'avoir toutes les clés de comparaison pour choisir la meilleure solution sur le marché par rapport à ses besoins.
Nombre d'heures	1 jour soit 7h
Objectifs pédagogiques	• Comprendre les tenants les aboutissants de la filière photovoltaïque • Savoir choisir des panneaux photovoltaïques en fonction de ses besoins
Pédagogie	Présentation théorique, exercice pratique et calcules
Public concerné	Salariés ou dirigeants souhaitant implanter des PV sur son entreprise
Prérequis	Aucun
Prix	700 € HT pour une personne par jour
Mode d'évaluation des compétences	Par le formateur à chaud (demandez une adaptation en fonction de vos besoins)
Mode d'évaluation de la satisfaction	Questionnaire à chaud

Module 26 – Le photovoltaïque de A à Z

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique -Le photovoltaïque de A à Z	
Plan détaillé	

• Positionnement au début de la formation
• **Stratégie bas Carbone**
  • Scénario RTE
  • SNBC
• **Réglementations**
  • Loi ENR
  • Décret tertiaire
• **Technique photovoltaïque**
  • Fonctionnement
  • Fabrication
  • Prix des solutions
  • Impacts environnementaux et TRE
  • Chaine de valeur
• **Production photovoltaïque**
  • Analyse de la consommation électrique
  • Prévision de production
  • Maximisation de l'auto-consommation
  • Auto-consommation ou revente ?
	• **Comment choisir ?**
	  • Critères de choix
	  • Critères d'installation
	  • Installation sur parking ou sur toiture
	  • Calculer son ROI
	  • Aides et subventions

Module 26 – Le photovoltaïque de A à Z

Fiche pédagogique

Fiche pédagogique – Le photovoltaïque de A à Z	
Méthodes pédagogiques	• La formation alterne entre théorie et mise en pratique • Les supports pédagogiques sont disponibles et complets à la fin de la formation • Des exercices pratiques et des évaluations permettent d'assurer la compréhension des sujets et l'acquisition des compétences par les apprenants. • Chaque module de la formation peut être approfondi selon la demande et les besoins du commanditaire, dans ce cas un focus peut être envisagé.
Aspects logistiques	• Arrivée sur le site : Merci de vous référer au mail d'accueil contenant un plan d'accès au site de formation. • Nombre de participants maximum : 30 • Nombre de participants minimum : 2
Adaptation de la formation	Adaptation possible de la formation en fonction des besoins spécifiques des participants, contacter le référent handicap : timothee.fustec@kerlotec.com Pour l'adaptation du contenu, merci de contacter le référent pédagogique : alan.fustec@kerlotec.com
Planification	La planification d'une session de formation ne se fait que sur commande, merci de nous contacter à l'adresse suivante : timothee.fustec@kerlotec.com ; le délai pour l'organisation de votre session de formation peut varier en fonction de votre demande.

Module 26 – Le photovoltaïque de A à Z

Fiche pédagogique

Satisfaction des **apprenants**	Acquisition des **compétences**	Dirigeants et salariés formés
-	-	-

Taux de réponses : -

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Fonctions actuelles

Simon est Responsable Energie de Kerlotec. Il mène à bien des travaux de recherche et de développement sur les low-tech et en particulier sur la production d'énergie renouvelable et la mise au point de procédés en vraie grandeur dans le domaine du Château de Brélidy, siège de Kerlotec. Il accompagne également les entreprises dans des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour des projets de sobriété et d'efficacité énergétique.

Parcours

Simon est diplômé ingénieur de l'école des Mines de Paris, promotion 2018.

En 2020, il réalise un stage en tant qu'ingénieur projet à Zeplug où il travaille au déploiement de bornes de recharges de voitures électriques en copropriété.

Puis en 2021, il travaille sur un accélérateur à particule au SCK-CEN en Belgique sur un projet de développement du système de distribution de phase de référence (PRDS) pour un accélérateur de protons.

En 2022, il réalise son stage de fin d'étude à EDF sur la simulation de l'évolution isotopique du combustible dans un réacteur nucléaire rapide à sels fondus.

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Etude du respect du décret tertiaire pour l'ensemble des magasins assujettis de Carter-Cash et Norauto, en partenariat avec Héloïse Pelen

Responsable énergie de Kerlotec

Bâtiment et énergie

Simon Deltour

Exemples de missions

- Construction d'une base de données de procédés de production d'énergie (GremmBase) et comparaison des procédés.
- Etude du potentiel de production d'énergie renouvelable sur le site de Silvadec et potentiel d'économie d'énergie à travers des proposition d'optimisation et de sobriété.
- Etude pour le respect du décret du décret tertiaire de Carter Cash, plan de sobriété production d'énergie renouvelable.
- Diagnostic énergétique et préconisation pour la concession Landais.
- AMO pour mise en place d'un plan de sobriété pour l'entreprise Carter Cash.
- Maitrise d'ouvrage d'une centrale de production d'énergie d'une puissance de 50 kWc pour le Château de Brélidy.
- Mission de Recherche et Développement pour Goodwill-management pour l'outil de triple comptabilité.
- Réalisation de l'étude en triple comptabilité de l'impact des entreprises françaises comparées aux limites planétaires rapportées à leur échelle.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour Kerlotec, Château de Brélidy, Le Champ du Dragon.
- Réalisation de la mesure d'impact en triple comptabilité pour l'entreprise général de bâtiment ERB, et le Groupe Hénaff.

Ingénieur R&D Kerlotec

Docteur en énergie

Léo Walter

Fonctions actuelles

Léo Walter est Ingénieur-Chercheur en énergie au sein de Kerlotec Gremm. Il est responsable des activités de Recherche et Développement autour de l'énergie Low-Tech.
Ses missions incluent le développement de production de biochar par pyrolyse de biomasse, et le prototypage de solutions Low-Tech de production d'énergie : moteur Stirling, four solaire, batterie thermique, production de chaleur par éolienne, ou encore poste de travail et numérique Low-Tech.
Il assure également des missions de conseil en énergie pour Kerlotec Gremm et de la formation pour Kerlotec UniversitY et CORECOL.

Parcours

Léo Walter est Docteur en Sciences pour l'Ingénieur de l'Université de Toulouse. Il a effectué une thèse au sein de l'ISAE-SUPAERO et l'Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales (ONERA) sur la dynamique de l'Hydrogène pour les chambres à combustion. A la suite de sa thèse, il s'engage dans une démarche de recherche pour le respect des limites planétaires.

Il est également Ingénieur en Mécanique et Aérotechniques de l'ISAE-ENSMA, spécialisé dans l'aérodynamique, l'énergétique et la thermique. Il s'y est sensibilisé aux questions de biodiversité à travers des travaux de recherche sur la biomécanique animale à l'Université du Montana et à l'ESPCI Paris.

Il rejoint Kerlotec en 2025 pour y piloter les projets de Recherche et Développement en énergie Low-Tech.

Ingénieur R&D Kerlotec

Docteur en énergie

Léo Walter

Exemples de missions

- Recherche et Développement sur le biochar, développement d'une ligne de production certifiée de biochar et management de la qualité de la production
- Formations auprès d'agriculteurs sur l'utilisation du pyrolyseur *Exeter* dans le cadre du projet Européen Interreg Cascade, en collaboration avec UniLasalle Rennes
- Formations sur la low-tech en cours magistral en université
- Animation de débats sur la transition écologique et la low-tech au sein d'universités
- Rédaction de supports sur la low-tech dans le cadre du projet CORECOL
- Recherche et Développement sur des solutions d'énergie low-tech
- Bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES)
- Elaboration de Triple Comptabilité
- Animation de groupes de travail au sein de l'Institut Y
- Participation à la rédaction de l'étude sur l'approvisionnement énergétique de la France, publiée par Kerlotec et Goodwill Management