

Commission de la Formation et de la Vie Universitaire Séance du 25 septembre 2025 Avis n° 53-2025

Ouverture de 3 formations courtes dans le cadre du projet NESSIE à compter de l'année universitaire 2025-26

- Initiation au diagnostic de performance énergétique (DPE)
- Fondamentaux du solaire thermique et prise de décision
- Conception d'installations solaires thermiques (niveau 1)

La Commission de la formation et de la vie universitaire

Vu le Code de l'éducation ; Vu les statuts de l'université Bretagne Sud; Vu l'article L613-2 du code de l'éducation

Dans le cadre du projet européen Nessie, le département MTEE de l'IUT de Lorient-Pontivy souhaite proposer 3 nouvelles formations courtes (non certifiantes) dans le domaine des énergies renouvelables et de la thermique du bâtiment, à destination des professionnels de l'énergie et du bâtiment :

- Initiation au diagnostic de performance énergétique (DPE)
- Fondamentaux du solaire thermique et prise de décision
- Conception d'installations solaires thermiques (niveau 1)

L'ensemble des documents correspondants sont présentés pour avis/vote de cette Commission.

Après en avoir délibéré,

Émet un avis favorable à l'unanimité sur l'ouverture de 3 formations courtes dans le cadre du projet NESSIE à compter de l'année universitaire 2025-26

- Initiation au diagnostic de performance énergétique (DPE)
- Fondamentaux du solaire thermique et prise de décision
- Conception d'installations solaires thermiques (niveau 1)

Membres en exercice: 31 Membres présents : 12 Membres représentés : 11

Pour: 23 Contre: 0 Abstentions: 0 Visa de la Vice-Présidente CFVU, en charge des formations et des réussites

Catherine KERBRAT RUELLAN

Signé électroniquement par : Catherine Kerbrat Ruellan Date de signature : 30/09/2025 Qualité : VP CFVU Formations et réussites



Documents en annexe :

annexe1 Fiche Formation Initiation DPE annexe2_trame_formation_Initiation_DPE annexe3_modele eco_Initiation au diagnostic de performance énergétique annexe4__Formation_Fondamentaux_solaire_thermique annexe5_trame_formation_Fondamentaux_Solaire_Thermique annexe6_modele eco_Fondamentaux du solaire thermique et prise de décision annexe7_Fiche_Formation_Conception_niv1_solaire_thermique annexe8_trame_formation_Conception_niv1_Solaire_Thermique annexe9_modele eco_Conception installations solaires thermiques niv1

Transmission au Recteur, Chancelier des universités et publication sur le site de l'UBS : 03 octobre 2025





Organisation

Durée: 1 jour (7H) **Dates**: novembre 2025

Lieu: IUT Lorient Bâtiment MT2E 10 Rue Jean Zay, 56100 LORIENT

Nombre de places : 12 Tarif :480 € HT Fin des inscriptions :

Évaluation de la formation

La formation donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de la formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation.

Renseignements et inscription

IUT de Lorient – Service Formation Continue & Alternance Tél 02.97 87 28 00

Mail <u>iutlo.sfca@listes.univ-ubs.fr</u>

Accessibilité : L'UBS accueille les publics en situation de handicap : www.univ-ubs.fr/handicap

INITIATION AU DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE (DPE)



Crédits : Pixabay

Personnes concernées et préreguis

- Aujourd'hui, les DPE occupent une place importante dans les secteurs de la construction et de l'immobilier. Pour autant, ils ne sont pas toujours bien appréhendés. Cette formation a pour objet de répondre à ce besoin de compréhension.
- La formation s'adresse aux acteurs qui peuvent être amenés à analyser et prendre des choix à l'aide d'un DPE: professionnels de l'immobilier, gestionnaires de bâtiments, citoyens, etc.
- Aucun prérequis exigé.

Compétences à l'issue de la formation

- Maîtriser les principes de bases de la thermique du bâtiment et des systèmes bâtimentaires
- 2. Connaître l'intérêt d'un DPE et ses limites
- 3. Être en mesure de faire une analyse critique d'un DPE pour solliciter des modifications éventuelles
- 4. Être capable de mener une étude DPE simple à l'aide d'un logiciel

Programme

Le contenu de la formation est le suivant :

Matin: Notions théoriques

- Principes de base de la thermique du bâtiment : convection et conduction, résistance et capacité thermique, ponts thermiques, etc.
- Présentation des différents systèmes énergétiques présents dans un bâtiment et de leurs caractéristiques pour différents usages : chauffage, ventilation, eau chaude
- Définition d'un DPE
- Contexte réalementaire
- Bénéfices et limites d'un DPE
- Lecture et analyse d'un DPE
- Calcul de la surface habitable

Après-midi : Mise en pratique

- o Prise en main d'un logiciel DPE
- Saisie de la surface habitable, de l'enveloppe d'un bâtiment et des équipements dans le logiciel
- Calcul du DPE, analyse critique des résultats
- Modélisation de préconisation de travaux

Méthodes pédagogiques

- Formation en présentiel dans une salle informatique de l'IUT équipée des licences PERRENOUD DPE (1 poste par stagiaire)
- Pour le travail sur logiciel, une étude d'un cas concret sera prise en compte tout au long de la formation
- Un moment d'échange et de partage des **bonnes pratiques** sera réalisé à la fin de la journée de formation

Responsable universitaire

 Erwan BILLON, professeur agrégé énergétique IUT Lorient département MT2E (Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétique). Erwan est le responsable du module DPE à l'IUT.





Formation courte : INITIATION AU DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE (DPE)

Enseignant responsable : Erwan BILLON

Objectif(s)	 Compétences recherchées: Maîtriser les principes de bases de la thermique du bâtiment et des systèmes bâtimentaires Connaître l'intérêt d'un DPE et ses limites Être en mesure de faire une analyse critique d'un DPE pour solliciter des modifications éventuelles Être capable de mener une étude DPE simple à l'aide d'un logiciel Public visé: La formation s'adresse aux acteurs qui peuvent être amenés à analyser et prendre des choix à l'aide d'un DPE: professionnels de l'immobilier, gestionnaires de bâtiments, citoyens, etc. 			
Opportunités et originalités	 Formation en présentiel dans une salle informatique de l'IUT équipée des licences logiciel DPE (1 poste par stagiaire) Étude d'un cas concret tout au long de la formation (fil rouge de la formation) Moment d'échange de bonnes pratiques à la fin de chaque journée 			
Capacité d'accueil envisagé	12 maximum	Seuil d'ouverture envisagé (sera réévalué en fonction du modèle économique)	8 minimum	
Conditions d'inscription	Aucun prérequis exigé. Admission : dossier à compléter et renvoyer à <u>iutlo.sfca@listes.univ-ubs.fr</u> dans la limite des places disponibles			
Tarif envisagé (selon étude du marché et/ou discussion avec OPCO – sera réévalué en fonction du modèle économique) : 480€ HT				
Durée totale de la formation (en heures HTD): 7h formation + 3h préparation soit 10h HTD				
Modalités de la formation : ⊠ présentiel □ distanciel □ hybride				
Modalités de contrôle des connaissances: Les formations non certifiantes ne sont pas notées. Par contre, il est nécessaire que l'enseignant et le stagiaire puissent apprécier l'atteinte des objectifs prévus par une évaluation des acquis en cours et en fin de prestation. (Exemples: exercices, grille d'auto-évaluation, QCM) La formation donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation.				
Observations particulières	(Partenariat, label, déplacements spécifiques…)			
Date d'ouverture souhaitée : 03/11/2025				
Fiche mise à jour le : 24/06/2025				

Version définitive

Ce document est une version finale. Les données et leur traitement sont conformes à la méthodologie énoncée et peuvent être employés pour les usages qu'il définit.

IUT Lorient

Formation Courte "Initiation au diagnostic de performance énergétique (DPE)"

Dans le cadre du projet NESSIE

PARAMETRES:

Seuil d'ouverture stagiaires8Capacité maximale stagiaires12Enseignement en HETD7REH (préparation de contenus)3Tarif par stagiaire480 €

RESULTAT:

Nombre de stagiaires	Coût complet	Dont charges directes et d'appui à la formation	Recette	Résultat
8	4 641 €	3 748 €	3 840 €	-801 €
12	5 270 €	4 378 €	5 760 €	490 €

COMMENTAIRE:

Dans le cadre du projet NESSIE et dans la lignée de la formation courte "Simulation thermique dynamique", le département MTEE de l'IUT de Lorient souhaite ouvrir trois autres formations courtes dont "Initiation au diagnostic de performance énergétique (DPE)". La formation est prévue sur une journée, avec un nombre de places limité à 12 stagiaires et un tarif envisagé à 480€. Les 7h d'enseignement auront lieu en présentiel dans une salle informatique de l'IUT de Lorient et seront réalisées par un professeur agrégé. Le cadre en vigueur précise que le tarif d'une formation courte doit couvrir son coût complet. Avec un tarif individuel de 480€, la neutralité financière de la formation est atteinte à partir de 11 stagiaires. Un tarif de 590€ serait alors nécessaire pour couvrir le coût complet de la formation au seuil d'ouverture, c'est-à-dire avec 8 stagiaires. Avec 10 stagiaires, un tarif à 500€ serait requis pour que la formation soit à l'équilibre.

Service contrôle de gestion MAJ 11/07/2025



Organisation

Durée: 1 jour (7H) **Dates**: octobre 2025

Lieu: IUT Lorient Bâtiment MT2E 10 Rue Jean Zay, 56100 LORIENT

Nombre de places : 12 Tarif : 480 € HT Fin des inscriptions :

Évaluation de la formation

La formation donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de la formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation.

Renseignements et inscription

IUT de Lorient – Service Formation Continue & Alternance Tél 02.97 87 28 00

Mail iutlo.sfca@listes.univ-ubs.fr

Accessibilité: L'UBS accueille les publics en situation de handicap: www.univ-ubs.fr/handicap

FONDAMENTAUX DU SOLAIRE THERMIQUE ET PRISE DE DÉCISION



Image IUT Lorient

Personnes concernées et prérequis

- La formation s'adresse aux acteurs décisionnaires, porteurs de projet, gestionnaires qui s'intéressent à des projets d'installations solaire thermique au sein de leur parc.
- Elle s'adresse aussi à toute personne souhaitant acquérir les fondamentaux sur le solaire thermique.
- Aucun prérequis exigé.

Compétences à l'issue de la formation

- Acquérir une vision globale du fonctionnement des installations solaires thermiques et de leurs potentialités.
- Assimiler les notions nécessaires au suivi d'un projet solaire thermique en tant que décideur ou gestionnaire.
- Intégrer des premiers outils pour **évaluer les potentialités en solaire thermique** de son patrimoine.

Programme

Le contenu de la formation est le suivant :

Matin

- Solaire thermique dans le contexte énergétique
- Gisement solaire
- État de l'art des technologies
- Types de capteurs et de pose
- Systèmes solaires courants et principe général de fonctionnement
- Composants hydrauliques d'une installation solaire
- Étape d'un projet et rôle du décideur
- Aspects réglementaires et administratifs
- Modèle économique, ratio de coût d'investissement
- Présentation du Fonds Chaleur (aide de l'ADEME) par la SPL BER

Après-midi

- Illustration de projets solaires locaux
- Évaluer son patrimoine solaire thermique

Méthodes pédagogiques

- Formation en présentiel dans une salle de l'IUT
- La formation sera organisée de la manière suivante :
 - Matin : présentation des fondamentaux
 - Après-midi : exemples de projet et travaux de groupe sur l'évaluation de son patrimoine
- Il est préférable d'arriver à la formation avec des éléments relatifs à son patrimoine immobilier (consommation d'eau chaude, plans masse des bâtiments, études effectuées) car cela favorisera une activité concrète l'après-midi.
- Un moment d'échange et de mise en commun sur les bonnes pratiques sera organisé à la fin de la formation.

Responsables universitaires / Intervenants

- Hervé NOEL, enseignant-chercheur à l'IUT Lorient département MT2E (Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétique) et au laboratoire IRDL. Hervé est actuellement impliqué dans divers projets de recherche concernant le solaire thermique.
- Martial HERPIN, enseignant agrégé énergétique à l'IUT de Lorient département MT2E. Martial est responsable des enseignements chaleur et froid pour le BUT, et référent solaire thermique.
- Victorien POCHON, ingénieur à la SPL BER. Victorien est un spécialiste en conception solaire thermique et responsable du Fonds Chaleur sur le territoire.





Formation courte : FONDAMENTAUX DU SOLAIRE THERMIQUE ET PRISE DE DÉCISION

Enseignant responsable : Hervé NOEL

Objectif(s)	 Compétences recherchées: Acquérir une vision globale du fonctionnement des installations solaires thermiques et de leurs potentialités. Assimiler les notions nécessaires au suivi d'un projet solaire thermique en tant que décideur ou gestionnaire. Intégrer des premiers outils pour évaluer les potentialités en solaire thermique de son patrimoine. Public visé: La formation s'adresse aux acteurs décisionnaires, porteurs de projet, gestionnaires qui s'intéressent à des projets d'installations solaire thermique au sein de leur parc. Elle s'adresse aussi à toute personne souhaitant acquérir les fondamentaux sur le solaire 			
Opportunités et originalités	 Travaux de groupe sur l'évaluation de son patrimoine en termes de potentialité solaire thermique Moment d'échange de bonnes pratiques à la fin de chaque journée 			
Capacité d'accueil envisagé	12 maximum	Seuil d'ouverture envisagé (sera réévalué en fonction du modèle économique)	8 minimum	
Conditions d'inscription	Pré-requis : aucun pré-requis Admission : dossier à compléter et renvoyer à <u>iutlo.sfca@listes.univ-ubs.fr</u> dans la limite des places disponibles			
Tarif envisagé (selon étude du marché et/ou discussion avec OPCO – sera réévalué en fonction du modèle économique) : 480€HT				
Durée totale de la formation (en heures HTD): 7h formation + 3,5h préparation soit 10,5h HTD				
Modalités de la formation : ☑ présentiel ☐ distanciel ☐ hybride Modalités de contrôle des connaissances : Les formations non certifiantes ne sont pas notées. Par contre, il est nécessaire que l'enseignant et le stagiaire puissent apprécier l'atteinte des objectifs prévus par une évaluation des acquis en cours et en fin de prestation. (Exemples : exercices, grille d'auto-évaluation, QCM) La formation donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation en fin de la formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation. (Partenariat, label, déplacements spécifiques)				
Observations particulières				
Date d'ouverture souhaitée : 13/10/2025				
Fiche mise à jour le : 24/06/2025				

Version définitive

Ce document est une version finale. Les données et leur traitement sont conformes à la méthodologie énoncée et peuvent être employés pour les usages qu'il définit.

IUT Lorient

Formation Courte "Fondamentaux du solaire thermique et prise de décision"

Dans le cadre du projet NESSIE

PARAMETRES:

Seuil d'ouverture stagiaires8Capacité maximale stagiaires12Enseignement en HETD7REH (préparation de contenus)3,5Tarif par stagiaire480 €

RESULTAT:

Nombre de stagiaires	Coût complet	Dont charges directes et d'appui à la formation	Recette	Résultat
8	4 367 €	3 430 €	3 840 €	-527 €
12	4 997 €	4 059 €	5 760 €	763 €

COMMENTAIRE:

Dans le cadre du projet NESSIE et dans la lignée de la formation courte "Simulation thermique dynamique", le département MTEE de l'IUT de Lorient souhaite ouvrir trois autres formations courtes dont "Fondamentaux du solaire thermique et prise de décision". La formation est prévue sur une journée, avec un nombre de places limité à 12 stagiaires et un tarif envisagé à 480€. Les 7h d'enseignement auront lieu en présentiel dans une salle de l'IUT de Lorient et seront réalisées par un professeur agrégé et un vacataire. Le cadre en vigueur précise que le tarif d'une formation courte doit couvrir son coût complet. Avec un tarif individuel de 480€, la neutralité financière de la formation est atteinte à partir de 10 stagiaires. Un tarif de 550€ serait alors nécessaire pour couvrir le coût complet de la formation au seuil d'ouverture, c'est-à-dire avec 8 stagiaires.

Service contrôle de gestion MAJ 11/07/2025



Organisation

Durée: 2 jours (14H) **Dates**: octobre 2025

Lieu: IUT Lorient Bâtiment MT2E 10 Rue Jean Zay, 56100 LORIENT

Nombre de places : 12 Tarif : 950 € HT Fin des inscriptions :

Évaluation de la formation

La formation donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.

Une évaluation en fin de la formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation.

Renseignements et inscription

IUT de Lorient – Service Formation Continue & Alternance Tél 02.97 87 28 00 Mail iutlo.sfca@listes.univ-ubs.fr

Accessibilité : L'UBS accueille les publics en situation de handicap : www.univ-ubs.fr/handicap



CONCEPTION D'INSTALLATIONS SOLAIRE THERMIQUE 1ER NIVEAU

Image IUT Lorient

Personnes concernées et prérequis

- Cette formation est destinée aux personnes qui étudient, conçoivent et conseillent des projets d'énergies solaire thermique.
- Les prérequis consistent en une connaissance préalable des fondamentaux en mécanique des fluides et thermodynamique.
- Niveau d'études équivalent baccalauréat exigé.

Compétences à l'issue de la formation

- Acquérir une vision globale du fonctionnement des installations solaires thermiques et de leurs potentialités.
- 2. Assimiler les notions nécessaires au **suivi d'un projet** solaire thermique en tant que **concepteur.**
- 3. Étre en mesure de réaliser des **études d'opportunité et de faisabilité** pour des **projets orientés production d'eau chaude solaire.**

Programme

Le contenu de la formation est le suivant :

Jour 1 Matin: Fondamentaux du solaire thermique

- Solaire thermique dans le contexte énergétique
- o Gisement solaire & état de l'art des technologies
- Types de capteurs & méthodes de pose
- Systèmes solaires courants et schémas de principe
- Composants hydrauliques d'une installation solaire
- Étape d'un projet et rôle du concepteur

Jour 1 Après-midi : Etude d'opportunité – travail de groupe

- Etude d'opportunité type
- Données d'entrée
- o Grandeurs physiques pour un prédimensionnement
- Aspects macroéconomique pour ce type d'étude
- Réalisation d'une étude d'opportunité en groupe

Jour 2 Matin : Concevoir un projet solaire thermique

- Actualisation des connaissances en mécanique des fluides et thermodynamique
- o Données d'entrée pour la conception
- Aspects réglementaires et administratifs
- Modèles économiques, ratios de coût d'investissement et aides possibles
- Modes de régulation
- Aspects relatifs à la mise en service et à la maintenance
- Illustration de projets solaires locaux

Jour 2 Après-midi : Etude de faisabilité – travail de groupe

- Etude de faisabilité type
- Dimensionnement à l'aide de logiciels
- O Réalisation d'une étude de faisabilité en groupe

Méthodes pédagogiques

- Formation en présentiel dans une salle informatique de l'IUT équipée des logiciels nécessaires au dimensionnement (SIMSOL, SOLO, 1 poste par stagiaire).
- Un moment d'échange et de mise en commun sur les bonnes pratiques sera réalisé à la fin de chaque journée de formation.

Responsables universitaires / Intervenants

- Hervé NOEL, enseignant-chercheur à l'IUT Lorient département MT2E (Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétique) et au laboratoire IRDL. Hervé est actuellement impliqué dans divers projets de recherche concernant le solaire thermique.
- Martial HERPIN, enseignant agrégé énergétique à l'IUT de Lorient département MT2E. Martial est responsable des enseignements chaleur et froid pour le BUT, et référent solaire thermique.
- Victorien POCHON, ingénieur à la SPL BER. Victorien est un spécialiste en conception solaire thermique et responsable du Fonds Chaleur sur le territoire.





Formation courte : CONCEPTION D'INSTALLATIONS SOLAIRES THERMIQUES NIVEAU 1

Enseignant responsable : Hervé NOEL

Objectif(s)	 Compétences recherchées: Acquérir une vision globale du fonctionnement des installations solaires thermiques et de leurs potentialités. Assimiler les notions nécessaires au suivi d'un projet solaire thermique en tant que concepteur. Être en mesure de réaliser des études d'opportunité et de faisabilité pour des projets orientés production d'eau chaude solaire. Public visé: Cette formation est destinée aux personnes qui étudient, conçoivent et conseillent des projets d'énergies solaire thermique. 			
Opportunités et originalités	 Travaux de groupe pour la réalisation des différentes études nécessaires à la conception Moment d'échange de bonnes pratiques à la fin de chaque journée 			
Capacité d'accueil envisagé	12 maximum	Seuil d'ouverture envisagé (sera réévalué en fonction du modèle économique)	8 minimum	
Pré-requis : connaissance préalable des fondamentaux en mécanique des fluides et thermodynamique. Niveau d'études équivalent au baccalauréat exigé. Admission : dossier à compléter et renvoyer à <u>iutlo.sfca@listes.univ-ubs.fr</u> dans la limite des places disponibles Tarif envisagé (selon étude du marché et/ou discussion avec OPCO − sera réévalué en fonction du modèle économique) : 950€HT				
	e la formation (en heures HTD) : 14h format		0h HTD	
Modalités de (que l'enseignant et le (Exemples : exercice La formation doi		s non certifiantes ne sont pas notées. F is par une évaluation des acquis en cou le participation.	urs et en fin de prestation.	
Observations particulières	(Partenariat, label, déplacements spécifiques…)			
Date d'ouvert	ure souhaitée : 13/10/2025			
Fiche mise à j	our le : 24/06/2025			

Version définitive

Ce document est une version finale. Les données et leur traitement sont conformes à la méthodologie énoncée et peuvent être employés pour les usages qu'il définit.

IUT Lorient

Formation Courte "Conception d'installations solaires thermiques niveau 1"

Dans le cadre du projet NESSIE

PARAMETRES:

Seuil d'ouverture stagiaires8Capacité maximale stagiaires12Enseignement en HETD14REH (préparation de contenus)6Tarif par stagiaire950 €

RESULTAT:

Nombre de stagiaires	Coût complet	Dont charges directes et d'appui à la formation	Recette	Résultat
8	6 582 €	4 797 €	7 600 €	1 018 €
12	7 212 €	5 427 €	11 400 €	4 188 €

COMMENTAIRE:

Dans le cadre du projet NESSIE et dans la lignée de la formation courte "Simulation thermique dynamique", le département MTEE de l'IUT de Lorient souhaite ouvrir trois autres formations courtes dont "Conception d'installations solaires thermiques niveau 1". La formation est prévue sur 2 jours, avec un nombre de places limité à 12 stagiaires et un tarif envisagé à 950€. Les 14h d'enseignement auront lieu en présentiel dans une salle informatique de l'IUT de Lorient et seront réalisées par un maître de conférence, un professeur agrégé et un vacataire. Le cadre en vigueur précise que le tarif d'une formation courte doit couvrir son coût complet. Avec un tarif individuel de 950€, la neutralité financière de la formation est atteinte à partir de 7 stagiaires. La formation est donc déjà équilibrée à son seuil d'ouverture fixé à 8 stagiaires (+1 018€ de résultat).

Service contrôle de gestion MAJ 11/07/2025