

**lumiWatt**  
Intelligences @ photovoltaïque

Puissance instantanée (W)	<b>95 18 72</b>
Energie totale produite (kWh)	<b>95 18 72</b>
Quantité de CO <sub>2</sub> évitée (Kg)	<b>95 18 72</b>

## Prestations 2011

[www.lumiwatt.fr](http://www.lumiwatt.fr)



Investir dans votre avenir  
Programme de Coopération transfrontalière  
2007-2013  
Cofinancé par l'Union Européenne  
(Fonds Européen de Développement Régional)



Direction régionale  
de l'Équipement,  
de l'Aménagement  
et de l'Énergie  
NORD-PAS-DE-CALAIS



FONDATION D'ENTREPRISE  
EIFFAGE



## LumiWatt, de quoi s'agit-il ?

LumiWatt est un centre de test et de formation sur le solaire photovoltaïque doté d'une plateforme technique dédiée aux technologies photovoltaïques adaptées aux régions à ensoleillement modéré unique au monde :

- **22 installations de 3kWc équipées d'une instrumentation spécifique pour étudier le comportement des installations en fonction des conditions météorologiques réelles**
  - Structures fixes (10 technologies : 3 technologies cristallines , 2 technologies hybrides et 5 technologies couches minces)
  - Trackers 1 axe (10 technologies)
  - Trackers 2 axes (2 technologies)
- Un Tracker 2 axes vide et pré équipé pour des tests/essais de systèmes PV
- Un espace de comparaison de performances de modules avec ou sans isolation

LumiWatt fédère des partenaires techniques, scientifiques et industriels afin de développer l'intelligence autour des solutions photovoltaïques pour le développement d'activités économiques et de recherche et favoriser l'usage des technologies photovoltaïques en Europe.

### Les objectifs du centre de test et de formation solaire photovoltaïque sont :

- L'amélioration des compétences par l'organisation de formations techniques et pratiques
- Le développement des acteurs de la filière (innovation et expertise)
- La réalisation de tests techniques, l'étude et la comparaison des différentes technologies installées
- Le développement des réseaux professionnels
- La sensibilisation du public (professionnel et privé)

LumiWatt est portée et animée par le Cd2e, centre expert pour l'émergence des éco-technologies au service du développement des éco-entreprises, et l'association LumiWatt est propriétaire de la plateforme technologique.

# Adhésion

## Pourquoi adhérer ?

Adhérer à LumiWatt vous permettra de profiter pleinement de cet équipement et des actions, réseaux, données et analyses développés par LumiWatt et ses partenaires.

Pour cela, nous avons imaginé une grille tarifaire à 3 niveaux, pour répondre de manière simple aux principales attentes exprimées.

Des conventions de partenariats ou des prestations sur mesures s'inscrivent en complément pour répondre aux besoins particuliers.

## Contenu des prestations en lien avec les adhésions

### Adhésion de Niveau 1 : pour personne physique.

données de production annuelles accessible via internet et publications LUMIWATT intégrant quelques analyses mensuelles  
newsletter trimestrielle

### Adhésion de Niveau 2 : pour autres structures

accès aux données de production mensuelles et annuelles  
accès aux publications d'analyses détaillées selon trames de l'association LUMIWATT  
accès aux données journalières : 12 jours offerts  
accès privilégié pour organiser 2 visites par an  
remise de 20% sur les tarifs spécifiques

### Adhésion de Niveau 3 : pour autres structures

accès aux données de production mensuelles et annuelles  
accès aux publications d'analyses détaillées selon trames de l'association LUMIWATT  
accès aux données de productions horaires : 12 jours offerts  
accès privilégié pour organiser 5 visites par an  
remise de 20% sur les tarifs spécifiques  
possibilité d'organiser des formations : sur devis  
information prioritaire sur les opportunités de projets R&D faisant intervenir la plateforme

# Adhésion

Tarif d'adhésions annuelles (pour une année calendaire)

<b>Personne physique*</b>				
Niveau 1				
	NPDC	Hors NPDC	NPDC	Hors NPDC
	50€HT	100€ HT	-	-
<b>Entreprises, associations, syndicats*</b>				
Taille de la structure	Prestations de Niveau 2		Prestations de Niveau 3	
	NPDC	Hors NPDC	NPDC	Hors NPDC
<10 pers	500€ HT	1 000€ HT	1 000€ HT	2 000€ HT
<50 pers	1 000€ HT	2 000€ HT	2 000€ HT	4 000€ HT
<100 pers	2 000€ HT	4 000€ HT	4 000€ HT	8 000€ HT
<500 pers	3 500€ HT	7 000€ HT	7 000€ HT	14 000€ HT
+ 500 pers	5 000€ HT	10 000€ HT	10 000€ HT	20 000€ HT
<b>Labo/enseignement*</b>				
Taille de la structure	Prestations Niveau 2		Prestations de Niveau 3	
	NPDC	Hors NPDC	NPDC	Hors NPDC
Enseignement	500€ HT	1 000€ HT	-	-
Laboratoires & enseignement supérieur	1 000€ HT	2 000€ HT	2 000€ HT	4 000€ HT
<b>Collectivité territoriale*</b>				
Taille de la structure	Prestations de Niveau 2		Prestations de Niveau 3	
	NPDC	Hors NPDC	NPDC	Hors NPDC
< 1 000 hab	500€ HT	1 000€ HT	1 000€ HT	2 000€ HT
< 10 000 hab	1 000€ HT	2 000€ HT	2 000€ HT	4 000€ HT
< 50 000 hab	2 000€ HT	4 000€ HT	4 000€ HT	8 000€ HT
< 100 000 hab	3 500€ HT	7 000€ HT	7 000€ HT	14 000€ HT
+ 100 000 hab	5 000€ HT	10 000€ HT	10 000€ HT	20 000€ HT

## Nos prestations



# Visites & sensibilisation

## Organisation de visites de la plateforme LumiWatt / accueil de groupes

Pour permettre à tout public de découvrir les technologies PV existante, de comprendre leur fonctionnement et les spécificités de chacune, nous avons prévu un ensemble de circuits de visites commentées pour répondre aux attentes de tous types de publics :

- Grand public, Collégiens, lycéens, étudiants
- Techniciens, ingénieurs, étudiants
- Décideurs des collectivités et du secteur privé

Une introduction en salle, adaptée aux publics inscrits, complète idéalement la visite du site. Cette présentation des technologies photovoltaïques, des perspectives de développement technologique, commercial, et industriel au niveau mondial, français et régional permettra aux visiteurs de bien comprendre les enjeux associés au développement de ces technologies.



### Prestations :

**Visite commentée (1h sur site environ) : 200€HT**

Effectif idéal : 20 personnes

**Introduction en salle (1h environ) : 200€HT**

Effectif idéal : 20 personnes

# Formation continue

## Organisation de formation de courte durée

LumiWatt a développé une offre de formations\* en partenariat avec un ensemble de spécialistes du solaire photovoltaïque afin de proposer aux professionnels un panel complet de formations courtes pour développer leur expertise.

Ces formations s'adressent à tout type de professionnels. Certaines demandent des connaissances préalables en électricité et d'autres s'adressent à des décideurs du secteur privé ou du secteur public afin de leur donner les clés leur permettant de prendre les bonnes décisions.

Un planning de formation est proposé pour permettre des inscriptions individuelles (détails des formations et pré-inscription sur [www.lumiwatt.fr](http://www.lumiwatt.fr)). Des formations peuvent également être organisées sur demande spécifique.

### Comprendre

#### Initiation au photovoltaïque (1j/400€HT par stagiaire)

Comprendre et connaître les performances des systèmes photovoltaïque en régions à ensoleillement modéré

Formateur : LumiWatt/ENR Systems

#### Eco-conception & Analyse en cycle de vie (1j/400€HT par stagiaire)

Comprendre et connaître les principes de l'éco-conception et de l'analyse en cycle de vie appliqués au photovoltaïque

Formateur : avniR

### Savoir

#### Montage et conduite de projets (2j/800€HT par stagiaire)

Connaître les aspects non techniques des projets photovoltaïque nécessaire à leur réussite

Formateur : Transénergie

### Qualifier

#### Préparation aux habilitations électriques BR, B1, B2, BC (2j/800€HT par stagiaire)

Exécuter en sécurité des opérations sur des installations photovoltaïques basse tension

Formateur : Transénergie

### Maîtriser

#### Foudre & surtensions (1j/400€HT par stagiaire)

Comprendre le phénomène, prévenir le risque, et protéger les équipements

Formateur : Indelec

#### Raccordement HTA (2j/800€HT par stagiaire)

Comprendre l'architecture et le fonctionnement des réseaux HTA pour maîtriser la procédure de raccordement

Formateur : Transénergie

#### Protection des biens et des personnes (1j/400€HT par stagiaire)

Application du guide pratique UTE C 15 712-1 pour réaliser dans les règles de l'art des installations photovoltaïques.

Formateur : Transénergie

#### Conduite de chantier & sécurité (1j/400€HT par stagiaire)

Conduire un chantier photovoltaïque en maîtrisant la sécurité

Formateur : Forclum Infra Nord

#### L'étude d'impacts des systèmes PV (1j/400€HT par stagiaire)

Maîtriser les clés nécessaires à la réalisation d'une étude d'impact réussie

Formateur : Airele

#### Loi et fiscalité (1j/990€HT par stagiaire)

Avoir une connaissance précise des conditions et modalités juridiques et fiscales d'implantation d'une centrale photovoltaïque

Formateur : Carbonnier Lamaze Rasle

#### Exploitation et maintenance (1j/400€HT par stagiaire)

Savoir maintenir un niveau de production élevé sur une installation PV

Formateur : Ciel & Terre

*Pour ses activités de formations, LumiWatt est enregistrée sous le numéro 31 62 02331 62.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.*



# Partenariats avec organismes de formation

## LumiWatt, partenaire des organismes de formations

LumiWatt propose à tout organisme de formation la possibilité de nouer un partenariat spécifique pour permettre aux organismes de formation d'utiliser la plateforme technologique de Loos-en-Gohelle et les données qu'elle produit à des fins pédagogiques :

- Fourniture de données,
- Soutien à la mise en place de modules pédagogiques et travaux pratiques
- Accès à la plateforme technologique,
- Visites commentées
- Conférences sur le PV
- Mise à disposition de salles
- Utilisation du logo LumiWatt....

Ces prestations types se déclinent en fonction des besoins spécifiques de chaque organisme de formation.

Elles s'adressent en particulier aux :

- organismes de formations professionnels ,
- organismes de formation continue
- organismes de formation initiale généralistes où spécialisés

### Prestations :

L'adhésion couvre une partie des besoins des organismes de formation. Les demandes complémentaires seront traitées dans le cadre de conventions spécifiques discutées au cas par cas

# Partenariat pour projets R&D

## Une plateforme technologique de stature internationale pour vos projets de R&D

LumiWatt propose à toute entreprise et tout organisme de recherche la possibilité de nouer un partenariat pour participer à un projet de R&D relatif à la production d'énergie électrique utilisant l'énergie radiative du soleil, à son optimisation, à son usage, à son stockage ainsi qu'au développement de tout équipement, accessoire, et savoir faire spécifique pertinent pour le développement du PV.

- Mise à disposition du site pour expérimentations
- Mise à disposition d'un tracker 2 axes pour benchmark technologique
- Mise à disposition de données
- Recherche de partenaires académique ou industriel et animation de projet en partenariat avec le cd2e
- Recherche de financement et assistance au montage de dossier en partenariat avec le cd2e
- Communication et diffusion des résultats, mise en avant des innovations

### Prestations :

Ces prestations types se déclinent en fonction des besoins spécifiques de chaque projet et fond l'objet de conventions de partenariats spécifiques.

# Vente de données

## Location pour essais de technologies

**Accéder aux données et aux équipements de tests LumiWatt en dehors de toute convention de partenariat**

Pour toute structure souhaitant avoir accès aux données de production ou à nos équipements de tests en dehors de toute convention de partenariat, LumiWatt commercialise les données enregistrées et peut louer pour test s un tracker 2 axes prééquipé de l'instrumentation nécessaire au monitoring du système et aux comparaisons avec les autres équipements de la centrale.

### Exemples de Tarifs :

**Mise à disposition tracker vierge & monitoring + fourniture des données mesurées :**  
1500€/mois

### Fourniture de données horaires :

- 3 technologies cristallines + 1 technologie couche mince, accès aux données shed fixe + tracker(s) :  
25 000€/an, 2 500€/mois

### Données de production journalière :

- 3 technologies cristallines + 1 technologie couche mince, accès aux données shed fixe + tracker(s) :  
7500€/an, 750€/mois, 75€/jour



LUMIWATT

Rue de Bourgogne — Base 11/19 Bâtiment 2  
62750 Loos en Gohelle

Contact :

Christian TRAISNEL

Tristan DEBUIGNE

[contact@lumiwatt.fr](mailto:contact@lumiwatt.fr)



**lumiWatt**  
Intelligences @ photovoltaïque