

PRESENTATION

*des journées pédagogiques à thèmes
pour les scolaires du Département (66)*

PRESENTATION DU SITE

Un site unique à découvrir au cœur des Pyrénées-Orientales



Thémis Solaire Innovation (TSI) est né de la volonté du Département des Pyrénées-Orientales de redonner au lieu sa vocation d'origine : le développement de technologies permettant la production d'énergie d'origine solaire.

En effet, c'est sur ce site, situé à 1600m d'altitude au cœur des Pyrénées-Catalanes, qu'a été construite et exploitée, de 1979 à 1986, la 1ère centrale solaire à tour au monde : Thémis. De l'arrêt de la centrale expérimentale jusqu'en 2004, le site a été un terrain d'étude pour les chercheurs en astrophysique s'intéressant aux rayonnements cosmiques gamma. Dès la fin des observations astronomiques, le Département des Pyrénées-Orientales, propriétaire des lieux, décide de réhabiliter le site afin de favoriser l'innovation technologique tout en développant une nouvelle offre de tourisme en Cerdagne. Thémis devient alors Thémis Solaire Innovation, ayant pour missions de :

- contribuer à la recherche, au développement et à l'innovation technologique dans le domaine des nouvelles technologies solaires,
- développer une offre de formations, séminaires et événements autour de l'énergie et de la transition énergétique,
- promouvoir le tourisme scientifique et l'éducation à l'environnement pour tous les publics.

À partir de 2008, plusieurs conventions se mettent en place avec des porteurs de projets dans le but de vérifier la faisabilité de nouvelles technologies solaires dont le laboratoire CNRS PROMES qui mène différents projets au niveau de la tour et des héliostats. En plus des parcelles accueillant les projets solaires innovants, TSI dispose dans la maison de l'innovation, de bureaux et d'un espace de co-working. La maison de site permet, quant à elle, de proposer au grand public un ensemble d'animations et d'outils pédagogiques afin d'améliorer ses connaissances sur les énergies solaires et de sensibiliser ainsi à la transition énergétique.

OFFRE PÉDAGOGIQUE

Depuis 2015, dans le cadre de sa mission « éducation à l'environnement », le site développe des programmes adaptés au niveau et au projet de chacun. L'offre pédagogique est proposée aux scolaires **gratuitement** dans le but de les sensibiliser aux énergies renouvelables et aux enjeux de la transition énergétique.

NIVEAUX SCOLAIRES

Cycle 3 (CM1, CM2 et 6e) et **Cycle 4** (5°, 4° et 3°)

Les élèves d'autres niveaux scolaires peuvent également être accueillis sur site pour des actions spécifiques adaptées à la demande (le plus souvent sur la base de visites et d'ateliers).

THÉMATIQUES

Soleil, source d'énergie (cycle 3 et cycle 4)

- L'énergie solaire, plusieurs de ses utilisations et la production d'électricité
- Le Soleil, son fonctionnement et son utilisation par les hommes et les autres organismes vivants comme source d'énergie
- Définition des énergies renouvelables

Soleil et civilisations (cycle 3)

- L'énergie solaire et plusieurs de ses utilisations
- Le mouvement de la Terre et des planètes autour du Soleil, la rotation de la Terre sur elle-même, la durée du jour et son changement au fil des saisons
- La perception du Soleil à travers le temps et le monde, du mythe à la réalité
- Les liens entre les légendes et les observations que les hommes avaient pu faire du Soleil

Énergies et chaîne de conversion (Cycle 4, spécifiquement pour les 3°) **NOUVEAU***

- Les énergies fossiles et renouvelables
- Les différentes formes d'énergie, leurs sources, les moyens de transformation
- La notion de pertes d'énergie

**Ce programme, en cours de finalisation, peut être proposé.*

DURÉE ET PÉRIODE

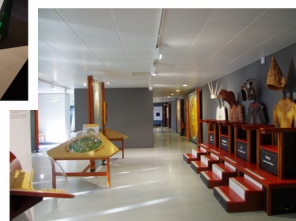
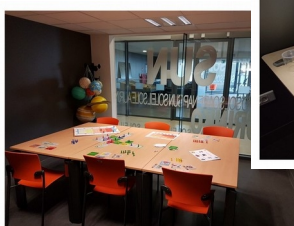
Les activités sont proposées **à la journée (min 4h30 sur site)** pour une meilleure pertinence, de **septembre à juin**.

OBJECTIFS

- **Notionnels (connaissances)** : Connaître le soleil sous différents aspects, différentes énergies renouvelables et non renouvelables, les différences entre sources et formes d'énergie, les transformations et pertes, le patrimoine scientifique du site de Thémis.
- **Méthodologiques (compétences)** : Savoir chercher une information, réaliser une expérimentation.
- **Comportementaux (attitudes)** : Travailler en équipe, développer un comportement écocitoyen.

SUPPORTS

- Livrets pédagogiques
- Expositions
- Films documentaires
- Maquettes didactiques
- Ateliers
- Jeu coopératif



MODALITÉS DE RÉSERVATION ET DE TRANSPORT

1 – **Contact avec le site** pour convenir de la date et de l'activité souhaitée

2 – **Réservation du transport** (*Pensez à vous renseigner sur les dates limites de demande de bus.*)

- Pour la prise en charge du déplacement de collèges publics et d'écoles élémentaires pour des sorties scolaires par le Département : www.ledepartement66.fr/inscription-en-ligne-pour-les-deplacements-sur-les-sites/
- Pour la prise en charge du déplacement d'écoles élémentaires des communes adhérentes au SYM Pyrénées Méditerranée pour des sorties scolaires : www.sympm.fr/le-transport/

3 – **Préparation de la journée** en classe grâce aux documents envoyés (enseignant)

4 – **Venue de la classe** sur le site de Thémis Solaire Innovation

INFORMATIONS PRATIQUES

POUR VENIR



Thémis Solaire Innovation

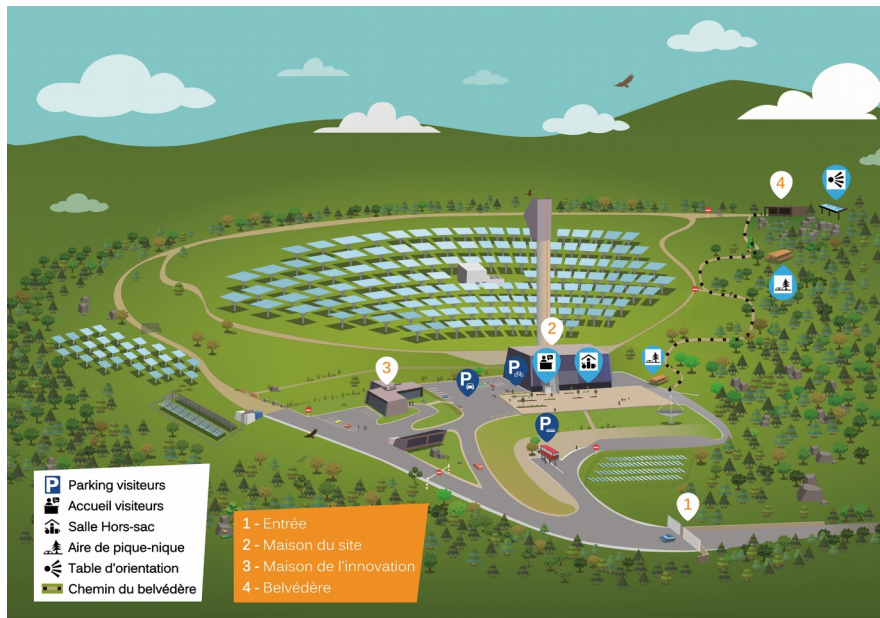
86 route de Thémis, 66120 Targasonne

GPS: 42.5009, 1.9736

Parking : Voitures, bus et vélos (gratuit)

Borne de recharge voitures électriques la plus proche :
Parking Super U d'Egat (à 4.1 km)

LE SITE



CONTACT ET RENSEIGNEMENTS

+33 (0)4 68 30 46 00

contact-TSI@cd66.fr

www.ledepartement66.fr

**THÉMIS SOLAIRE
INNOVATION**