













# La véritable histoire de la Team Solar Bretagne De la salle de cours au chantier international, un modèle de développement de nos campus.

Dans une pédagogie de conception-réalisation partagée, en ateliers inter-établissement, va de la conception du bâtiment à sa réalisation sous différentes formes dans une pédagogie du faire : maquette numérique, maquette au 1/50, prototype, préchantier, chantier, réalité virtuelle, réalité augmentée, ....

Accompagné par des professionnels du territoire intéressés par la démarche, cette pédagogie interdisciplinaire permet aux étudiants de se positionner en professionnels ouverts aux compétences attendues pour répondre aux enjeux du bâtiment durable, avec une connaissance réelle des pratiques et compétences de l'ensemble des acteurs au-delà de leur expertise.

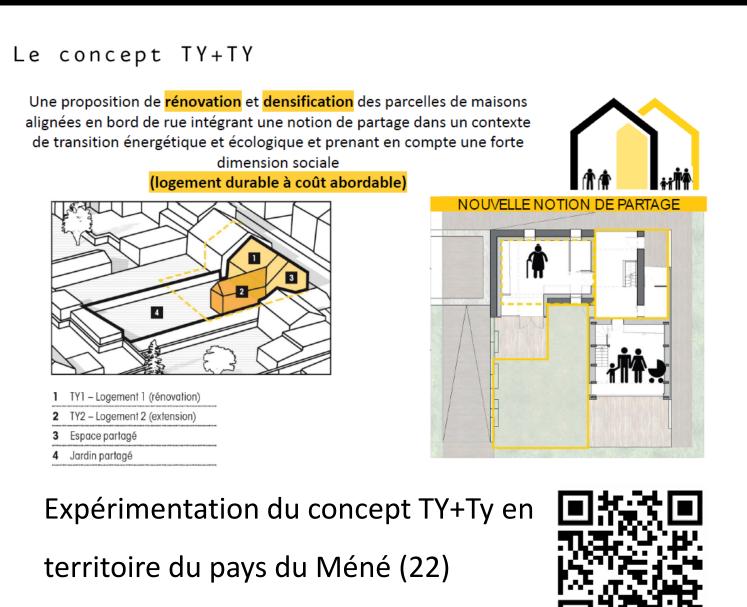
La **Team Solar Bretagne** a ainsi permis d'emmener une **équipe franco-chinoise** à la compétition Solar Decathlon Chine 2018 pour démontrer la capacité de transposition de cette problématique du bâtiment durable breton dans un contexte chinois très différent avec la mise en valeur d'une construction bas carbone avec des éco-matériaux, une sobriété énergétique, un confort d'habiter.

#### Stratégie Mobilisation Mobilisation Mode d'établissements d'intervention des acteurs Des ressources - Fédération -- Réussites -- Organisation -- Relations -

### Ty+Ty: Du Bâtiment durable Breton au Prototype bêta

L'aménagement du territoire breton comme première mission! Le projet Ty+Ty part des constats tirés sur l'habitation bretonne, la rénovation de maisons énergivores et la densification douce de leurs parcelles. En rénovant ces maisons et en densifiant doucement leur parcelle, Ty+Ty épargne les terres agricoles, rapproche les habitants des services, diminue leur temps de trajet, fait revivre les centres bourgs et villages.

Le prototype Beta est un module de bâtiment à l'échelle 1 construit par les étudiants. Près de 50 étudiants de six établissements ont participé à la construction de cette maquette depuis décembre partenariat avec une trentaines d'entreprises et d'institutions. Cette caravane est un outil de communication mobile sur l'habitat durable







du prototype Bêta



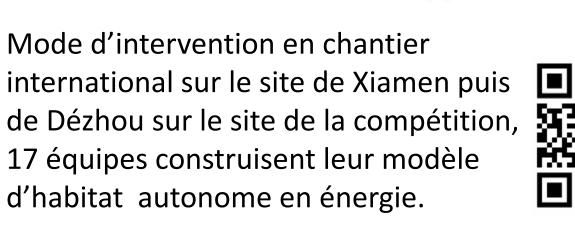
Une démonstration par une pédagogie du faire pour donner confiance dans la capacité à entreprendre

#### JIA+JIA Solar Décathlon Chine 2018

décathlon est une compétition internatio-nale de l'habitat durable. L'édition de 2018 se déroulera en Chine à Dezhou et la Team Bretagne est la seule équipe française 22 sélectionnées. L'équipe présentera son projet: JIA+, un prototype d'une vrai maison de 140m² durable et abordable, à la pointe de la technologie. 6 mois seront nécessaire pour construire cette maison avec les étudiants. Après la compétition, le Projet JIA+ pourrait intégrer un programme de rénovation de 100 villages dans le Shandong. Des contacts ont été pris en 2017.









TEAM SOLAR BRETAGNE : CALENDRIER ET PROGRAMMES 2017/2018



1ère place le premier jour de la compétition, 3<sup>ème</sup> place au final. Visite d'une délégation bretonne en novembre

# DDTM56 et PLH Rennes

Avec la DDTM 56 et l'association Team Solar Bretagne. Il s'agit de projections sur les formes d'habiter à l'horizon 2050. Trois communes du Morbihan ont également collaboré à cette étude : Le Saint, Inzinzac-Lochrist et Gâvres.

En 2018, dans le cadre du Programme Local de l'Habitat, Rennes Métropole prône le développement d'habitats innovants en financement libre pour redynamiser les centres-bourgs des communes. La Team Solar Bretagne et ses co-traitants animent cette expérimentation. Cette recherche-action s'inspire de la démarche «design thinking», de co-conception de manière itérative, des produits ou des services innovants.

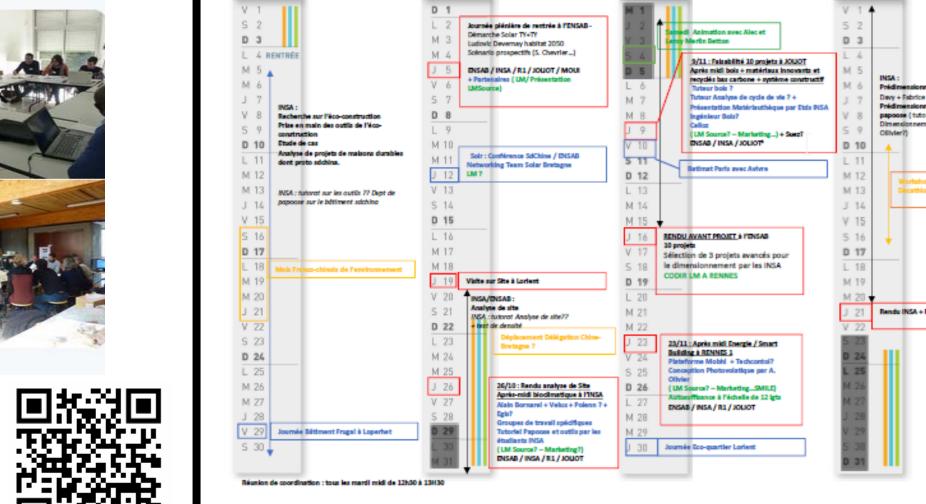




Atelier collaboratif entreprises

étudiants autour du partage de

l'énergie.



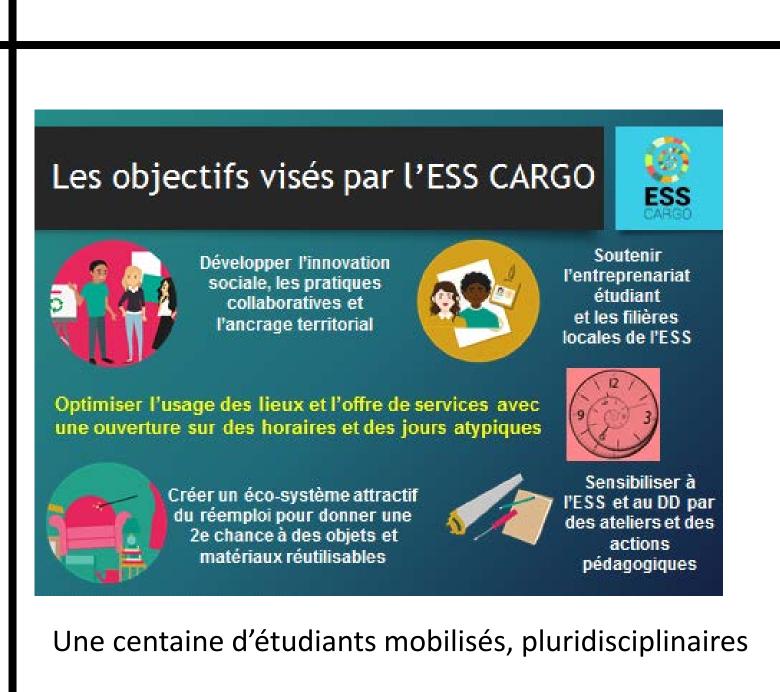


## ESS CARGO et Rénovation du Campus

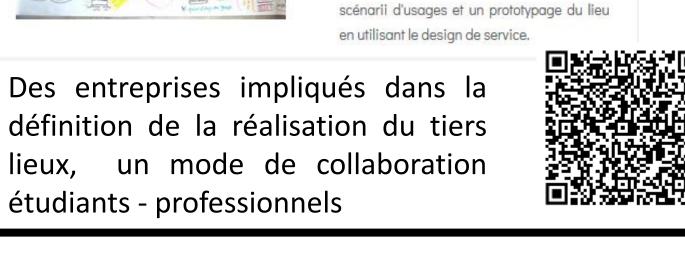
Une démarche innovante et expérimentale associant plusieurs ESR du site rennais et les acteurs socio-économiques de l'ESS: projet d'innovation sociale au service du DD, de la solidarité et de la sobriété

Une démarche collaborative de co-conception associant les futurs usagers, campus et quartier, à toutes les étapes du projet : culture du faire ensemble et de la société apprenante

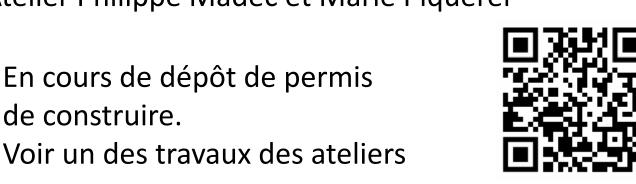
En 2019-2020 la Team Bretagne anime des ateliers pour la ré-habitation du campus de Beaulieu dans le cadre de la définition du pilote PEEC 2030

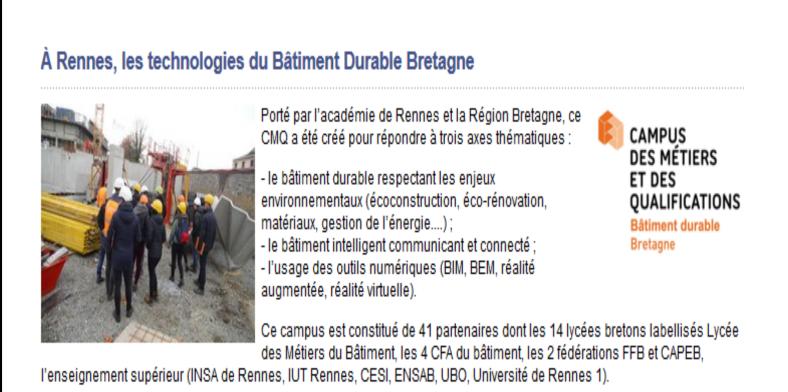












Participation aux activités du campus des métiers du bâtiment durable breton

En 2018, fort de l'expérience du travail en mode projet, la Team Solar Bretagne anime en lien avec la mission Tiers-lieu(x) de l'université Rennes2 la coordination pédagogique pour la conception-réalisation d'un bâtiment expérimental de type tiers-lieu sur le campus de Villejean.

Avec la participation des professionnels, le travail étudiant a permis de définir des usages, une programmation et des interactions campusquartier spécifiques orientées pour l'incubation de projets innovants en économie sociale et solidaire préfigurant une transformation de nos campus dans leur quartier changeant la représentation actuelle de ce qu'est un campus pour et dans la société.