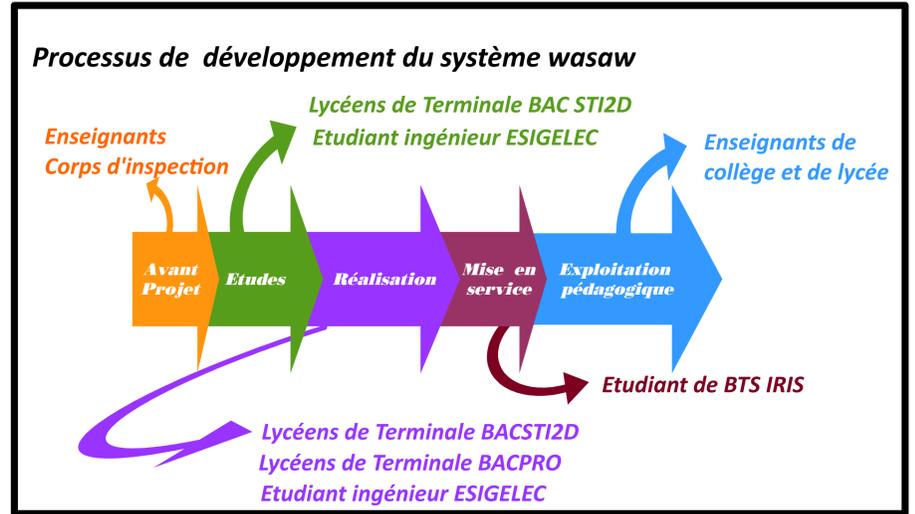
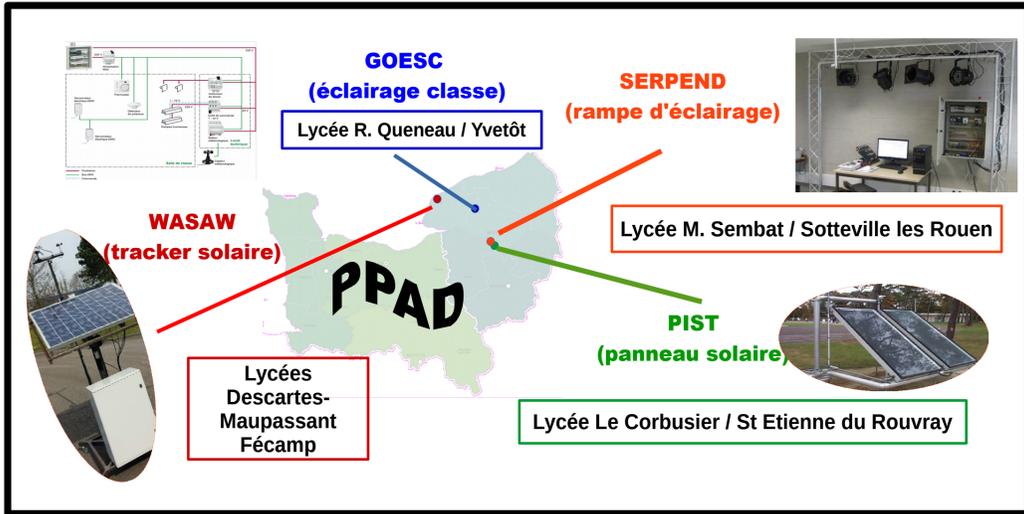


Un groupe d'enseignants en Sciences de l'Ingénieur (coord. S.Vanderbecken), sous la responsabilité de l'Inspection Pédagogique Régionale (J-L. Terzi), a développé des systèmes techniques pilotables à distance, qui seront à terme accessibles depuis tous les établissements de l'Académie. Parallèlement à la mutualisation du support, un travail collaboratif a permis le développement d'activités pédagogiques. Le travail du groupe fait l'objet d'une étude par M. Paindorge dans le cadre du projet ANR Revea ( <https://www.anr-revea.fr>).

## LE PROJET

Quatre établissements de l'Académie de Rouen développent chacun un support pédagogique. Ces différents systèmes sont mis au point en intégrant des moyens de supervision à distance permettant une interaction bidirectionnelle avec l'apprenant.



## LE DÉVELOPPEMENT PÉDAGOGIQUE À USAGE DES APPRENANTS

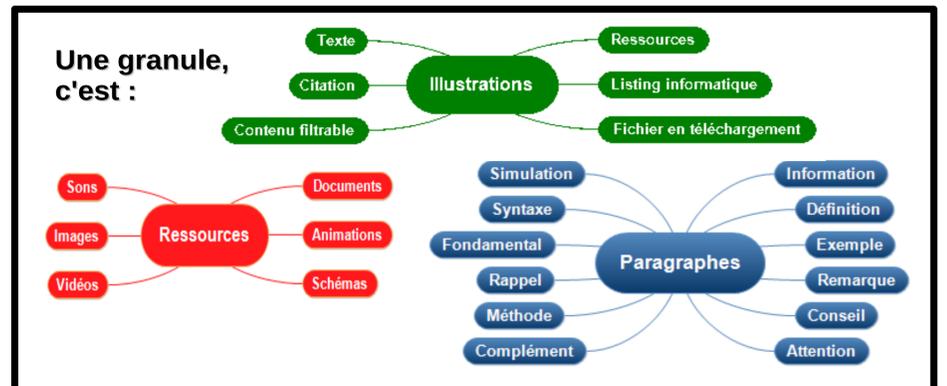
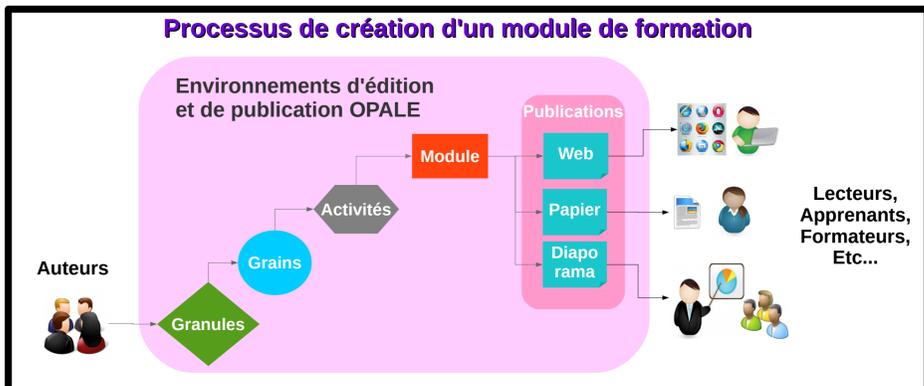
Parallèlement au développement technique du support, le travail collaboratif de sept enseignants a permis de développer des contenus pédagogiques. Ils ont utilisé le système d'édition et de publication OPALE (serveur scénari) basé sur le concept de grains de contenus.

Un grain de contenu est un paragraphe, une ressource ou une illustration. Il peut aussi être une association de plusieurs de ces éléments. Dans tous les cas, il doit être élémentaire ; c'est l'association de grains qui permet de construire une activité.

La démarche retenue pour mettre en place le travail collaboratif a consisté à « granulariser » des activités existantes, initialement destinées à des élèves de STI2D, l'objectif étant de créer des grains de contenus déconnectés de tout lien avec un référentiel pédagogique. C'est la création de l'activité puis du module qui intégrera ce lien.

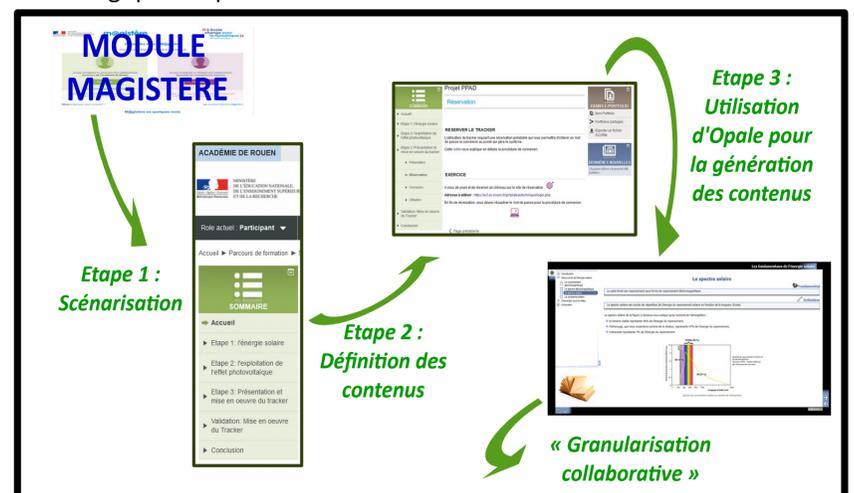
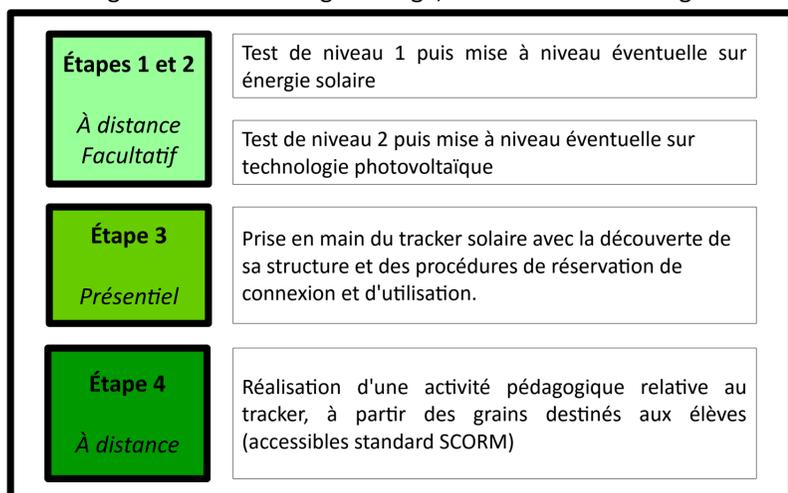
Ainsi :

- les grains, déconnectés d'un référentiel, sont mobilisables dans différentes activités pour différentes sections,
- les grains, volontairement simples, ont été abondés et/ou amendés par différents intervenants beaucoup plus facilement que si l'activité avait été une activité complète,
- les mêmes grains permettent la construction de scénarios pédagogiques différents, facilitant la personnalisation des apprentissages,



## LE DÉVELOPPEMENT D'UN PARCOURS MAGISTÈRE

Public visé : enseignants de technologie collège, Sciences et Technologie Industrielle des lycées technologiques et professionnels.



## BILAN ET PERSPECTIVES

Au terme des deux premières années de développement de ce projet, un premier bilan conduit à considérer comme un point important la mise en place d'un travail collaboratif entre enseignants d'origines diverses (collège, LP, LGT). La synergie dans le groupe a abouti à la création d'un support pédagogique et surtout à une méthodologie commune de création d'activités et de modules à partir de grains communs. Au niveau technique, le système (tracker solaire) est au point et un premier test a été réalisé auprès d'enseignants de collège et de lycée. L'accueil a été plutôt favorable même si la relative complexité des procédures de connexion et d'utilisation liées au pilotage à distance a dérouté.

En conclusion, ce premier développement (tracker solaire) a constitué l'occasion de créer une dynamique de travail collaboratif dans la conception d'un système pédagogique mutualisé. Il reste à exploiter et valoriser cette dynamique pour les autres systèmes.