

Présentation de la ressource

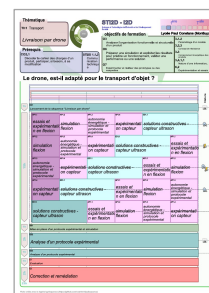
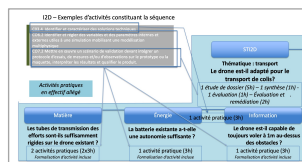
La ressource est disponible sur le « portail national de ressources – Éduscol : Sciences et Techniques Industrielles » et téléchargeable à partir des liens suivants :

- https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/conception-des-sequences-de-formation-et-des-activites-laide-dun-outil#description
- <https://eduscol.education.fr/sti/seminaires/nouveau-lycee-general-et-technologique-en-sti2d-et-en-si#fichiers-liens>

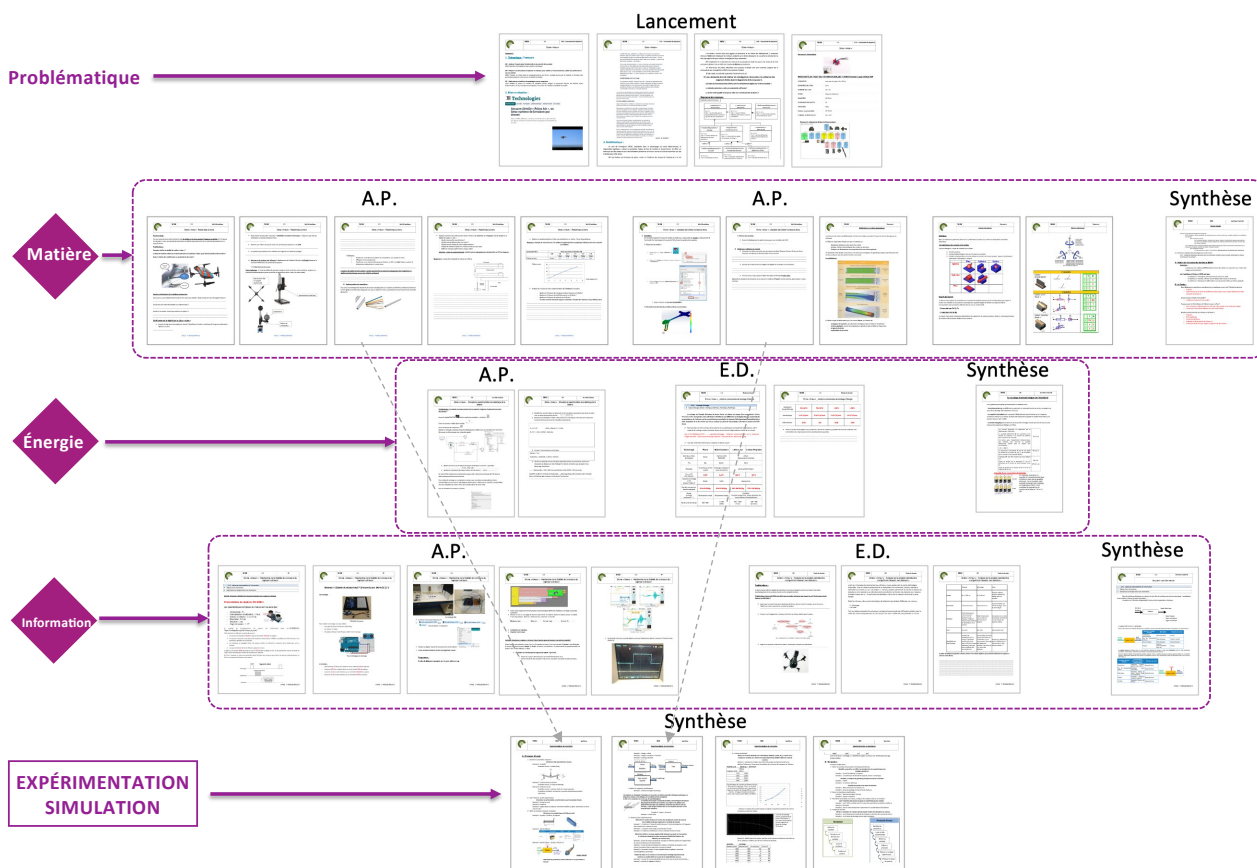
Constitution de la ressource pédagogique :

Comme l'illustre la figure ci-dessous, cette ressource, proposée par Jean-Yves GAY* et Laurent DEQUAIRE**, est composée de deux types de traces écrites :

- celles destinées au professeur :
 - une description de l'organisation didactique de la séquence d'enseignement (diaporama)
 - une description de l'organisation pédagogique de la séquence d'enseignement (appelée fiche de séquence).
- celles destinées aux élèves, et correspondant à :
 - une activité de lancement de séquence (Problématique),
 - des activités de travaux pratiques (A.P.) et d'étude de dossier (E.D.),
 - des activités de synthèse.



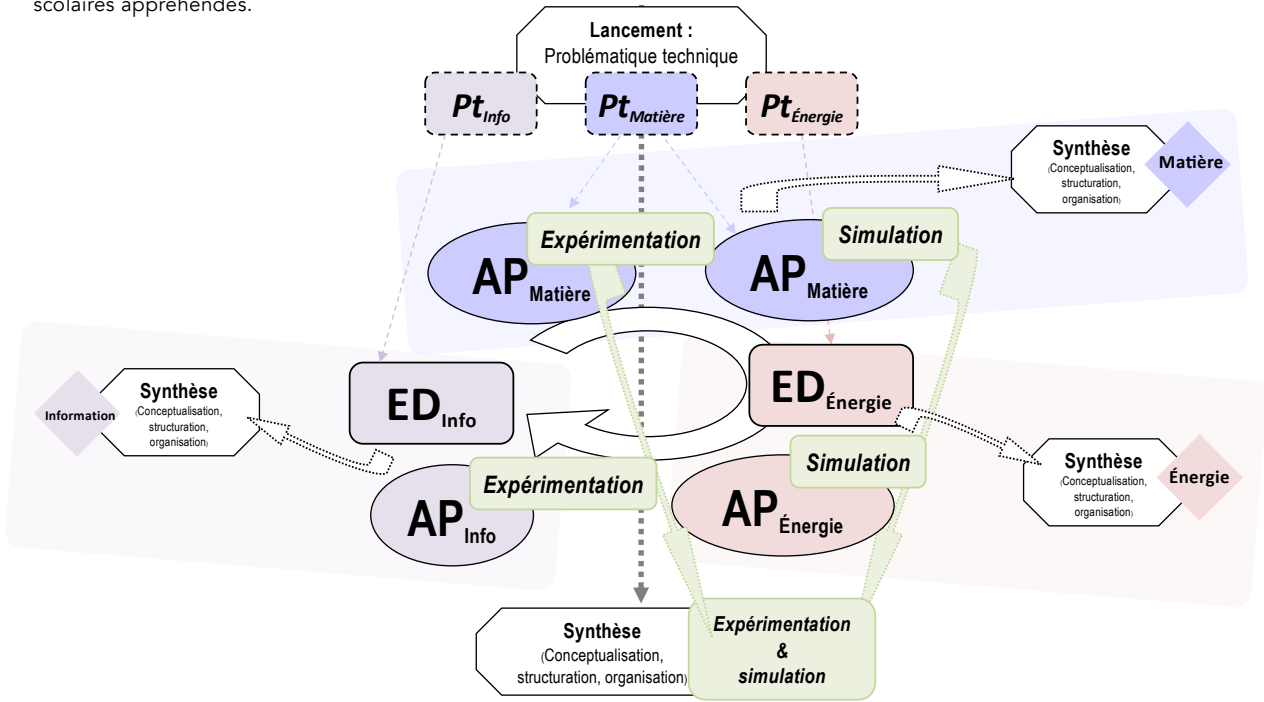
Les activités de travaux pratiques, d'étude de dossier et de synthèse des ensembles indépendants permettant d'appréhender (a) d'une part des savoirs scolaires relatifs au triptyque « Matière - Énergie - Information » et (b) d'autre part relatifs aux concepts d' « expérimentation » et de « simulation ».



(*) : GAY Jean-Yves, enseignant au Lycée Charles et Adrien Dupuy - 43000 Le Puy en Velay.
 (**): DEQUAIRE Laurent enseignant au Lycée Paul Constans - 03100 Montluçon.

Organisation pédagogique du dispositif :

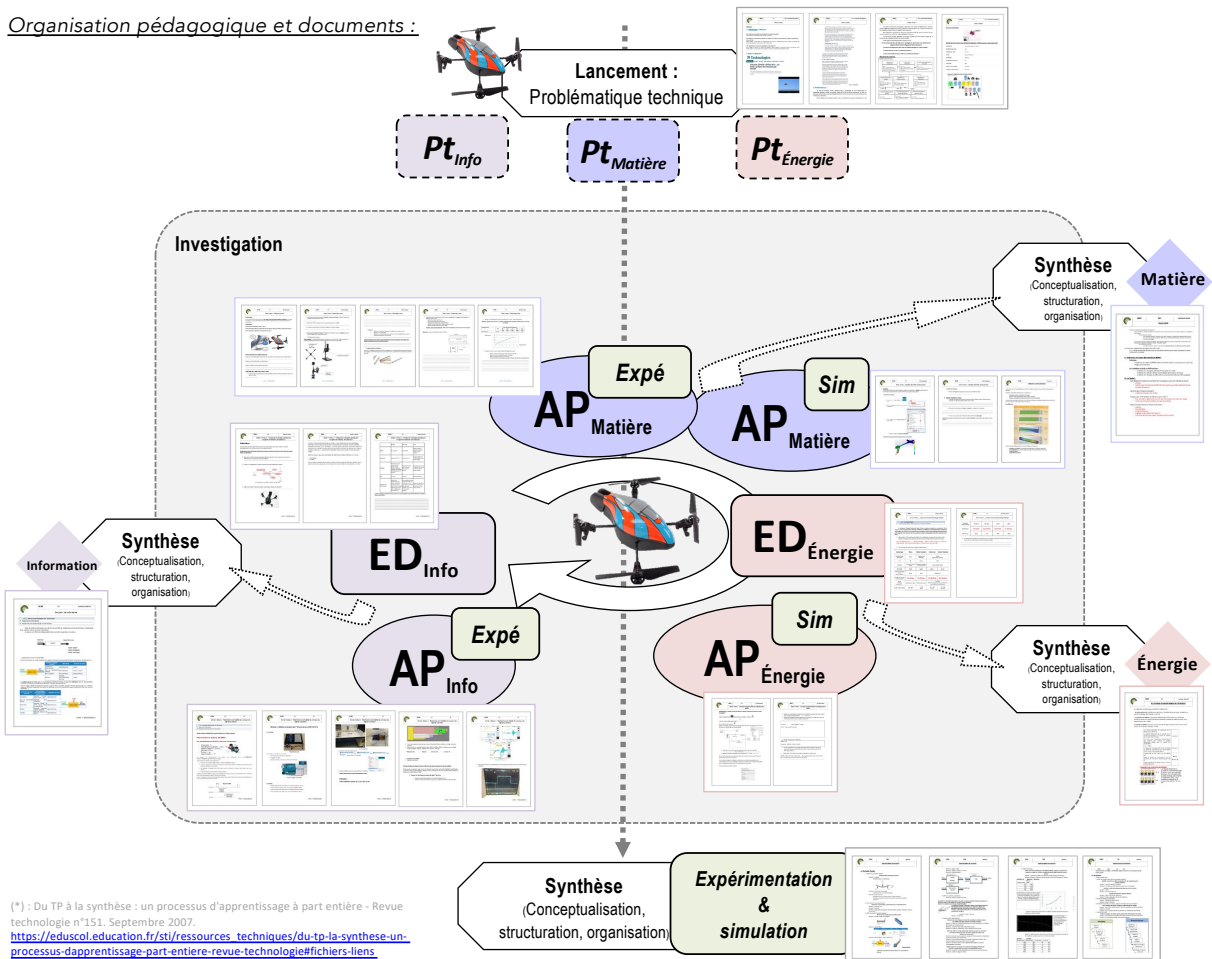
Comme l'illustre la figure ci-dessous, l'organisation pédagogique de la séquence d'enseignement s'appuie sur un modèle de stratégie de type inductif « Du TP à la synthèse » (Musial, 2007)*. Ce modèle est mis en œuvre pour chacun des quatre savoirs scolaires appréhendés.



Afin de donner du sens aux activités pédagogiques, une activité liminaire a vocation à (a) poser une problématique technique générale (mais contextualisée) et à (b) la décomposer en sous-problématiques spécifiques relatives au triptyque « Matière - Énergie - Information ».

Les élèves réalisent en groupe chacune des activités de travaux pratiques (A.P.), ou étude de dossier (E.D.), selon une organisation dite en « activités tournantes » (Musial, 2007).

Organisation pédagogique et documents :



(*) : Du TP à la synthèse : un processus d'apprentissage à part entière - Revue technologie n°151, Septembre 2007.
https://eduscol.education.fr/sti/ressources_techniques/du-tp-la-synthese-un-processus-dapprentissage-part-entiere-revue-technologie#fichiers-liens