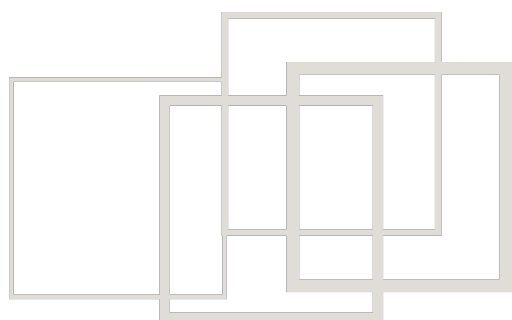


10 juillet 2019

La constellation Scenari pour mettre sur orbite une communauté d'enseignants (d'une même discipline dans plusieurs établissements)



Nicole CORSYN, Marie DEBACQ et Astrid ROSSO (Cnam)

Table des matières

Chapitre 1 - Présentation	3
1. Le Cnam	3
2. Aupen et la DN1	4
Chapitre 2 - Formation	5
Chapitre 3 - Premières productions	6
Chapitre 4 - Projets collectifs	9
Chapitre 5 - Conclusion	11

Chapitre 1

Présentation

Astrid, ingénieur pédagogique au Cnam depuis 2012

Marie, enseignant-chercheur en génie des procédés au Cnam depuis 2002

Nicole, ingénieur pédagogique au Cnam depuis 1997

1. Le Cnam

Conservatoire National des Arts et Métiers



établissement public



dédié à la formation professionnelle supérieure tout au long de la vie

PARTOUT et POUR TOUS

- 13 centres Cnam en régions métropolitaines
- 7 centres Cnam outre-mer
- 6 centres Cnam associés : Chine, Côte d'Ivoire, Liban, Madagascar, Maroc, Sénégal

Quelques chiffres...

- 540 enseignants permanents
- 21 400 auditeurs à Paris (avec l'INTEC)
- 65 000 inscrits sur la France entière

2. Aupen et la DN1

Service AUPeN (Accompagnement aux Usages Pédagogiques et Numériques) depuis septembre 2015

5 ingénieurs pédagogiques + responsable

Depuis janvier 2019, rattachement à la Direction Nationale des Usages Numériques

34 ateliers sur le serveur Scenari (10 réellement actifs ?) + ceux qui travaillent en local et qu'on ne connaît pas...

Chapitre 2

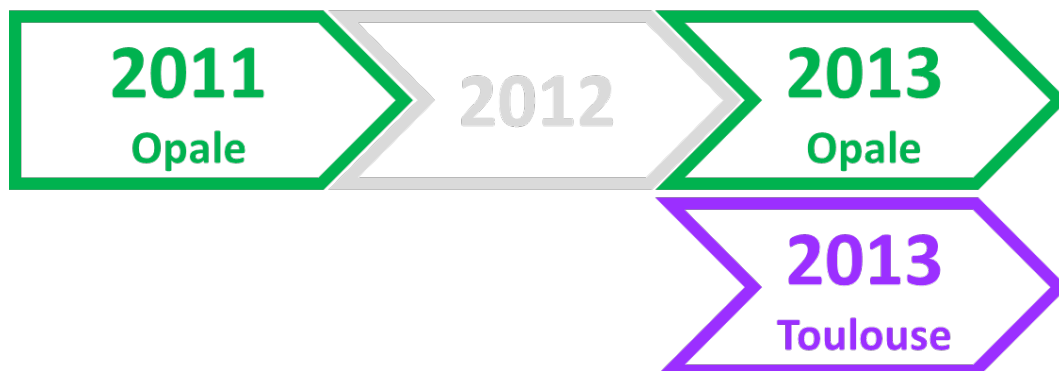
Formation

Formation des ingénieurs pédagogiques à Scenari



Formation standard sur Opale (janvier 2011 à l'UTC avec le module "Comètes")

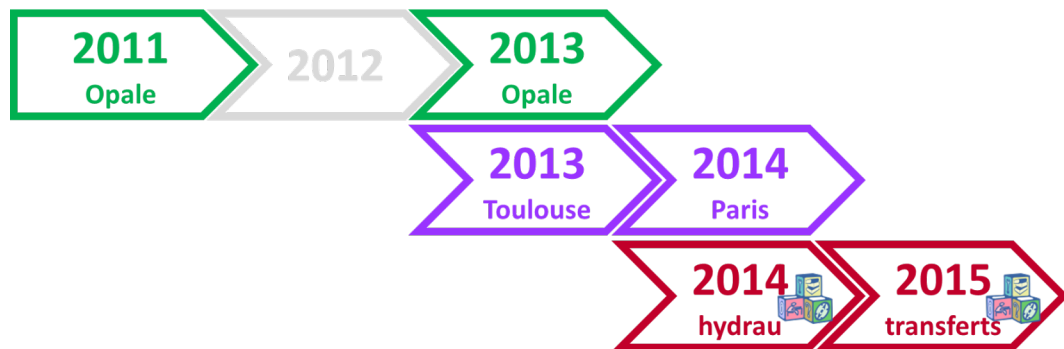
Formation d'une enseignante à Scenari



1. Première prise de contact avec Scenari (formation collective en octobre 2011)
 - WYSIWYM ; réutilisation ; multi-publication
 - concept de grain
 - équations
2. Formation ciblée (enseignante + technicien avec une ingénieure pédagogique en juin-juillet 2013) :
 - "révisions" Opale (équations !)
 - présentation des différents modèles
3. Première participation aux Rencontres Scenari (fin août 2013 à Toulouse)

Premières productions

Premières productions en solo sous Opale



Premiers modules Opale : "hydraulique" ; "à la découverte des phénomènes de transferts" ; "transfert de matière"

Importance des VIDÉOS

Le studio d'enregistrement

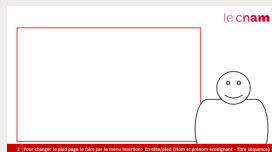
Côté enseignant :



Côté régie :



Fond PPTX pour les Mooc :



Fond PPTX pour les modules Opale :



Vidéo incrustée dans Scenari :

Extraction liquide/liquide

le cnam

Extraiter à courants croisés : bilans matière

Principe & bilans

schéma (part) $V_{1A} = 0$

extraction $L_A + V_A$ extracteur n°1 V_{1A} V_{1B} extracteur n°2 V_{2A} V_{2B} extracteur n°3 V_{3A} V_{3B} raffinat $L_n + V_n$

PLUS DE VIDÉOS

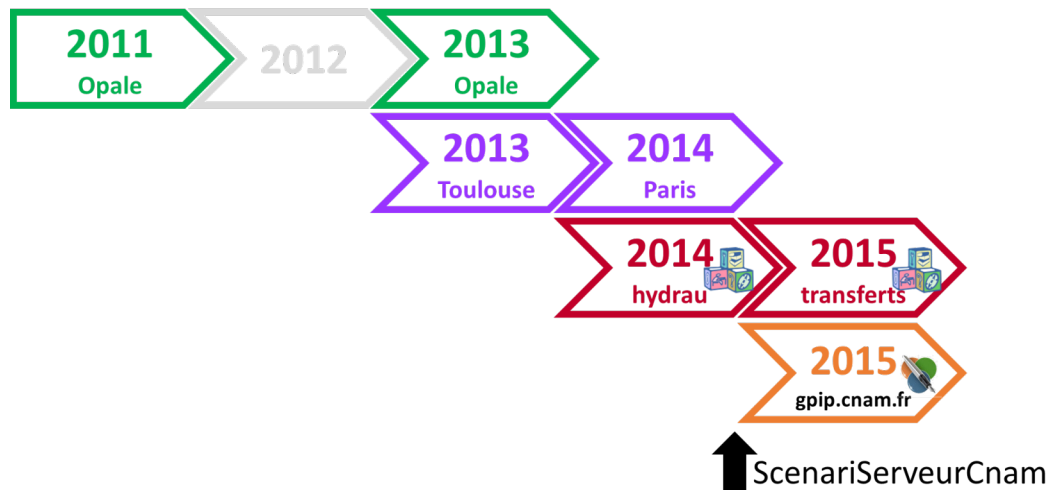
vidéo ELL : extracteur à courants croisés - principe et bilans

Le bilan matière global sur l'extracteur complet en régime permanent s'écrit : $L_A + V_A = L_n + V$

Le bilan en soluté sur l'extracteur en régime permanent s'écrit : $x_A \cdot L_A + y_A \cdot V_A = x_n \cdot L_n + y \cdot V$

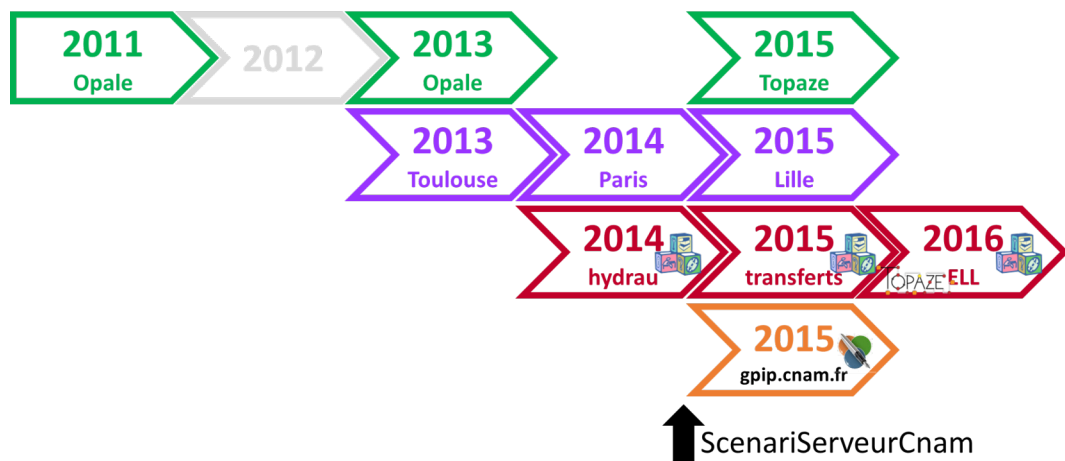
Marie DEBACQ

Premier projet collectif sous Optim



Site web de l'équipe pédagogique "génie des procédés et ingénierie pharmaceutique"^[<http://gpip.cnam.fr/>] du Cnam

Première réalisation avec Topaze

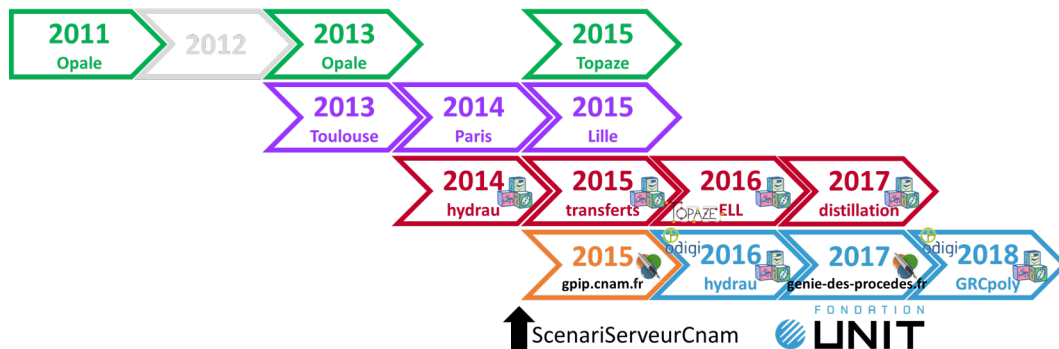


Module Opale "extraction liquide/liquide" + module d'apprentissage/révision des diagrammes ternaires sous Topaze

Chapitre 4

Projets collectifs

Projets co-financés par Unit



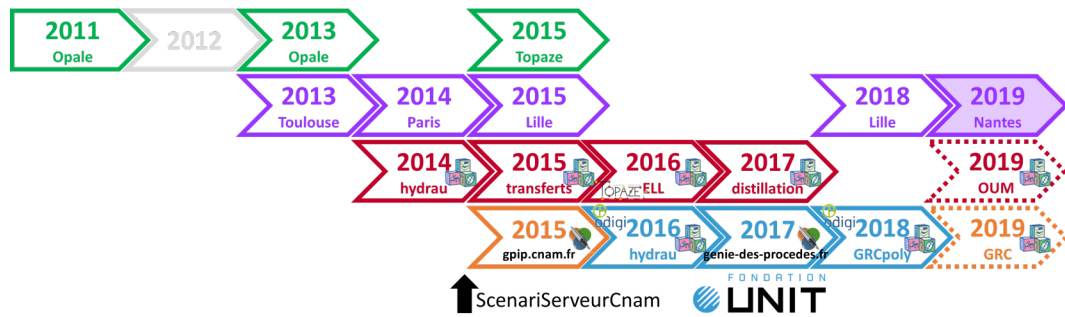
- module "Hydraulique pour le génie des procédés" [http://gpip.cnam.fr/ressources-pedagogiques-ouvertes/hydraulique/co/0module_hydraulique.html] sous OpaleIngé en 2015-2016
- portail <http://genie-des-procedes.fr/> sous OptimPlus en 2017
- module "Les réacteurs polyphasiques" [http://gpip.cnam.fr/ressources-pedagogiques-ouvertes/GRCpoly/co/0module_GRCpolyphasique.html] sous OpaleIngé + conducteur pédagogique en 2017-2018

Création de la dérivation OpaleIngé par Odigi



- **nomenclature interactive**
- différents types de solutions aux exercices rédactionnels
- + quelques autres ajustements (balise "démonstration" ; avant-propos ; rubriques « ce qu'il faut retenir » ; nombre d'ECTS ; etc.)

2019










- décision de produire collectivement le module GRC (préquel de GRCpoly) en *freelance* en avril 2019
- production en solo des modules sur les opérations unitaires mécaniques (OUM) mai-septembre 2019
- rencontres Scenari en juillet 2019 à Nantes : première présentation à la communauté Scenari

Chapitre 5

Conclusion

Constellation Scenari

-  Opale +  conducteur pédagogique & dérivation OpaleIngé :
 - version web pour publication en REL
 - versions scorm et PDF pour intégration sur Moodle
-  Optim et OptimPlus 
-  Topaze
-  Server
-  Styler

Communauté d'enseignants



1. Cnam
2. projet Unit HYDRAU : Cnam, Insa de Rouen, IUT d'Orléans, IUT Lyon 1 et Université Claude Bernard (Lyon 1)
3. portail genie-des-procedes.fr : Cnam, ENSCBP, ENSC Lille, Ensiacet, Ensic, IUT Lyon 1 et Université Claude Bernard (Lyon 1) = groupe Formation SFGP (co-financement Unit)
4. projet Unit GRCpoly : Cnam, Ensiacet, Ensic, IMT Mines Albi-Carmaux, MinesParisTech, Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Mexique), Université d'Orléans et Université Pierre et

Marie Curie (Paris 6)

5. projet *freelance* GRC : Cnam, Ensiacet, Ensic, IMT Mines Albi-Carmaux