



Atelier pédagogique - GT Transition écologique AUGC Comment intégrer la transition écologique dans les enseignements de génie civil

Le BUT GCCD

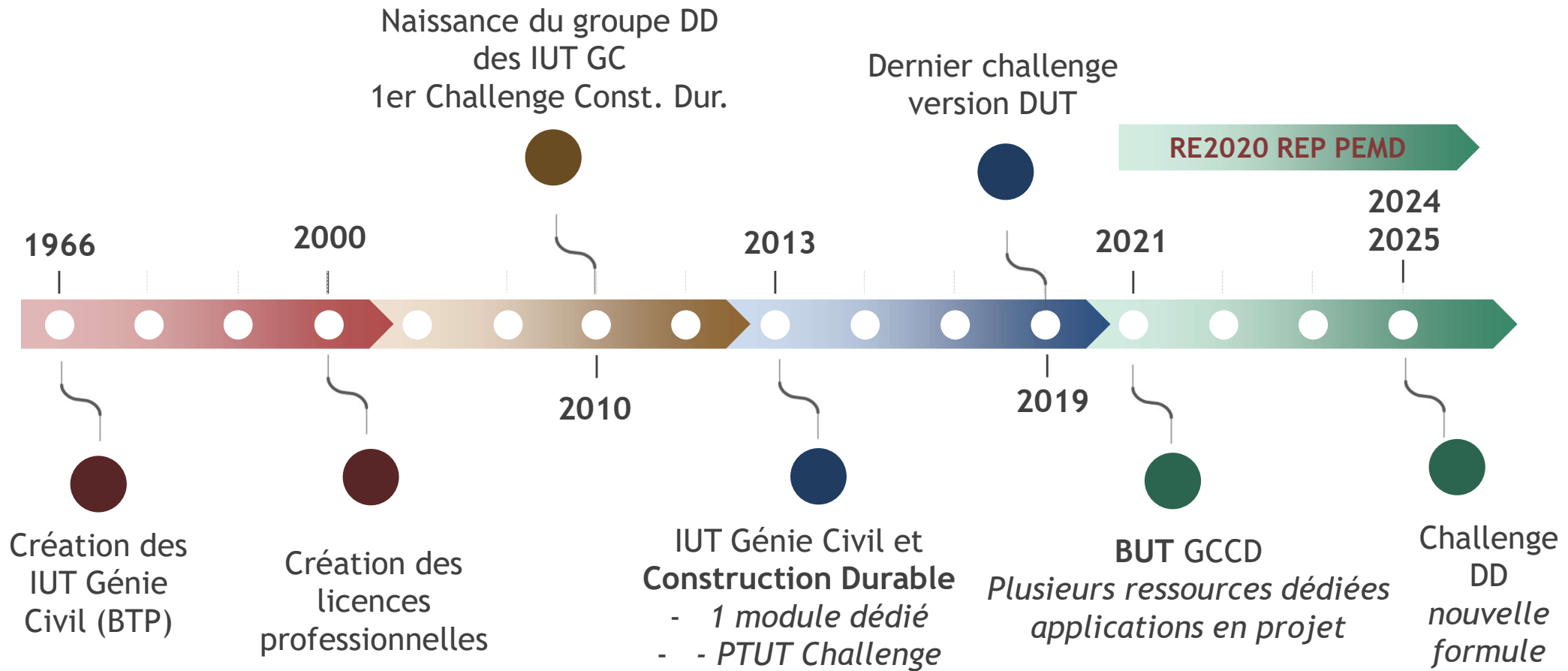
Bachelor Universitaire de Technologie Génie Civil et Construction Durable

S. Braymand IUT GCCD Strasbourg/Illkirch

F. Collet IUT GCCD Rennes

H. Fares IUT GCCD Cergy Pontoise

Du DUT GC au BUT GCCD



Évolutions construites collectivement en groupe de travail
Enseignants et Enseignants Chercheurs

Le Bachelor Universitaire de Technologie DUT (2ans) & LPRO (1 an) -> BUT (3 ans)

Approche par compétences

5 compétences

3 années

4 parcours

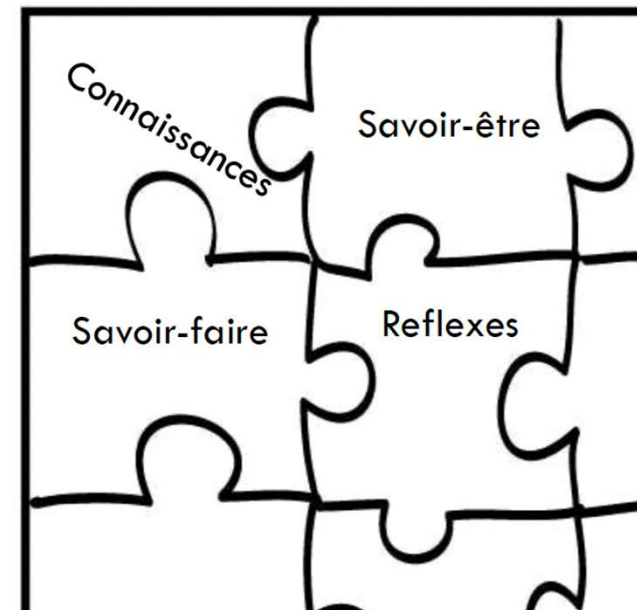
Travaux Bâtiment

Travaux Publics

Réhabilitation et Amélioration des
Performances Environnementales des
bâtiment

Bureau d'Étude Conception

Etre compétent, c'est combiner...



....pour une situation donnée.

Sources: Youtube, Vidéo de lanCée, **Zoom sur la compétence**

Extrait du travail sur le Portfolio M.H. Azam

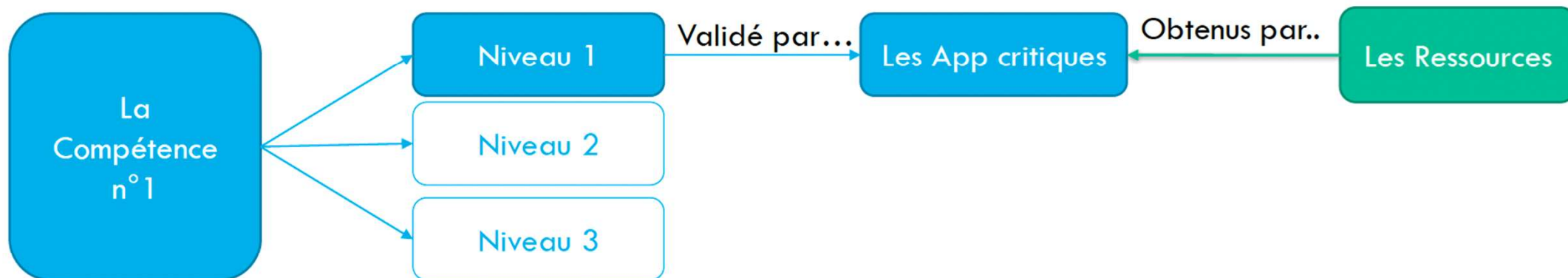
Le Bachelor Universitaire de Technologie DUT (2ans) & LPRO (1 an) -> BUT (3 ans)



Sources: Youtube, Vidéo de lanCée, **L'approche par compétence dans le BUT**

Extrait du travail sur le Portfolio M.H. Azam

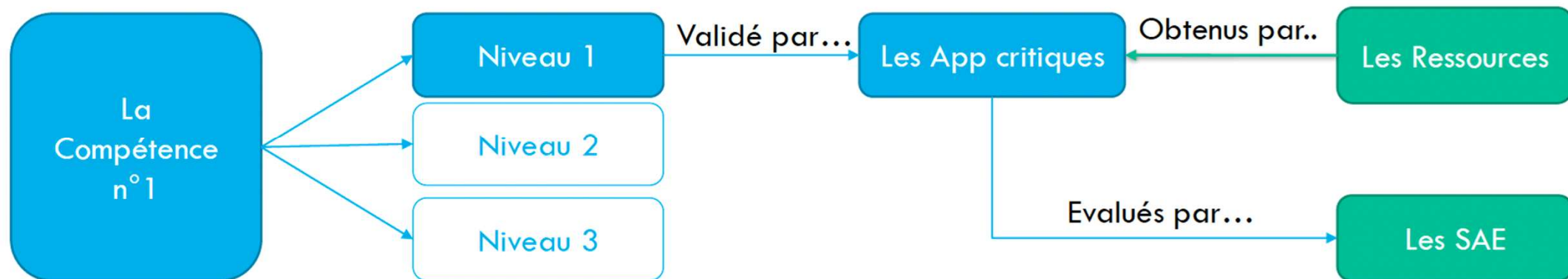
Le Bachelor Universitaire de Technologie DUT (2ans) & LPRO (1 an) -> BUT (3 ans)



Sources: Youtube, Vidéo de lanCée, **L'approche par compétence dans le BUT**

Extrait du travail sur le Portfolio M.H. Azam

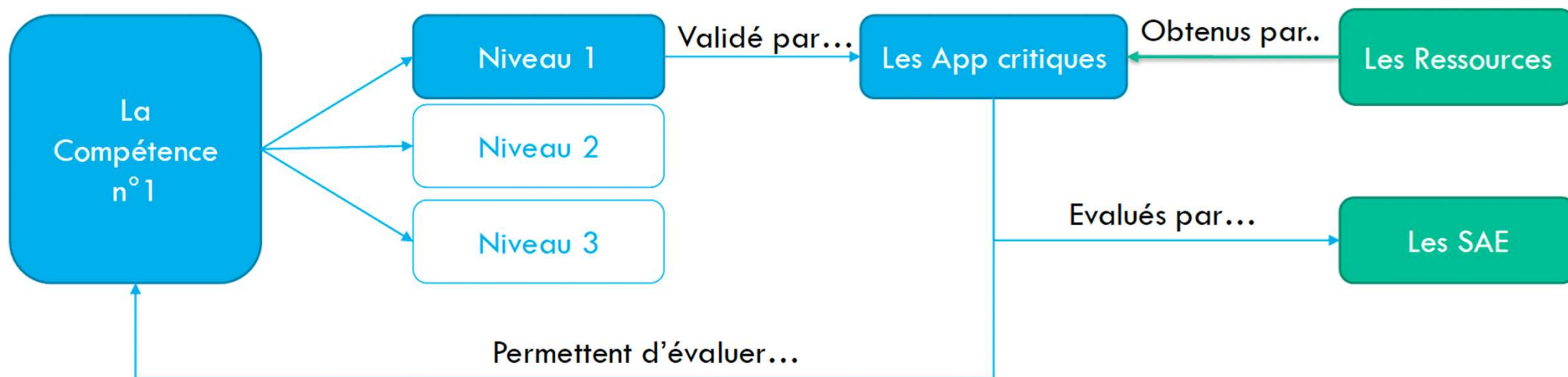
Le Bachelor Universitaire de Technologie DUT (2ans) & LPRO (1 an) -> BUT (3 ans)



Sources: Youtube, Vidéo de lanCée, **L'approche par compétence dans le BUT**

Extrait du travail sur le Portfolio M.H. Azam

Le Bachelor Universitaire de Technologie DUT (2ans) & LPRO (1 an) -> BUT (3 ans)



Sources: Youtube, Vidéo de lanCée, **L'approche par compétence dans le BUT**

Extrait du travail sur le Portfolio M.H. Azam

Le challenge Construction Durable et le groupe DD des IUT

Le challenge a été créé en 2010 par les départements Génie Civil - Construction Durable des IUT de France, avec plusieurs objectifs forts :

- Sensibiliser et former ses étudiants à la construction durable.
- Communiquer la volonté des départements de construire durable à destinations des professionnels et du public.
- Participer à des projets d'envergure sur le territoire.

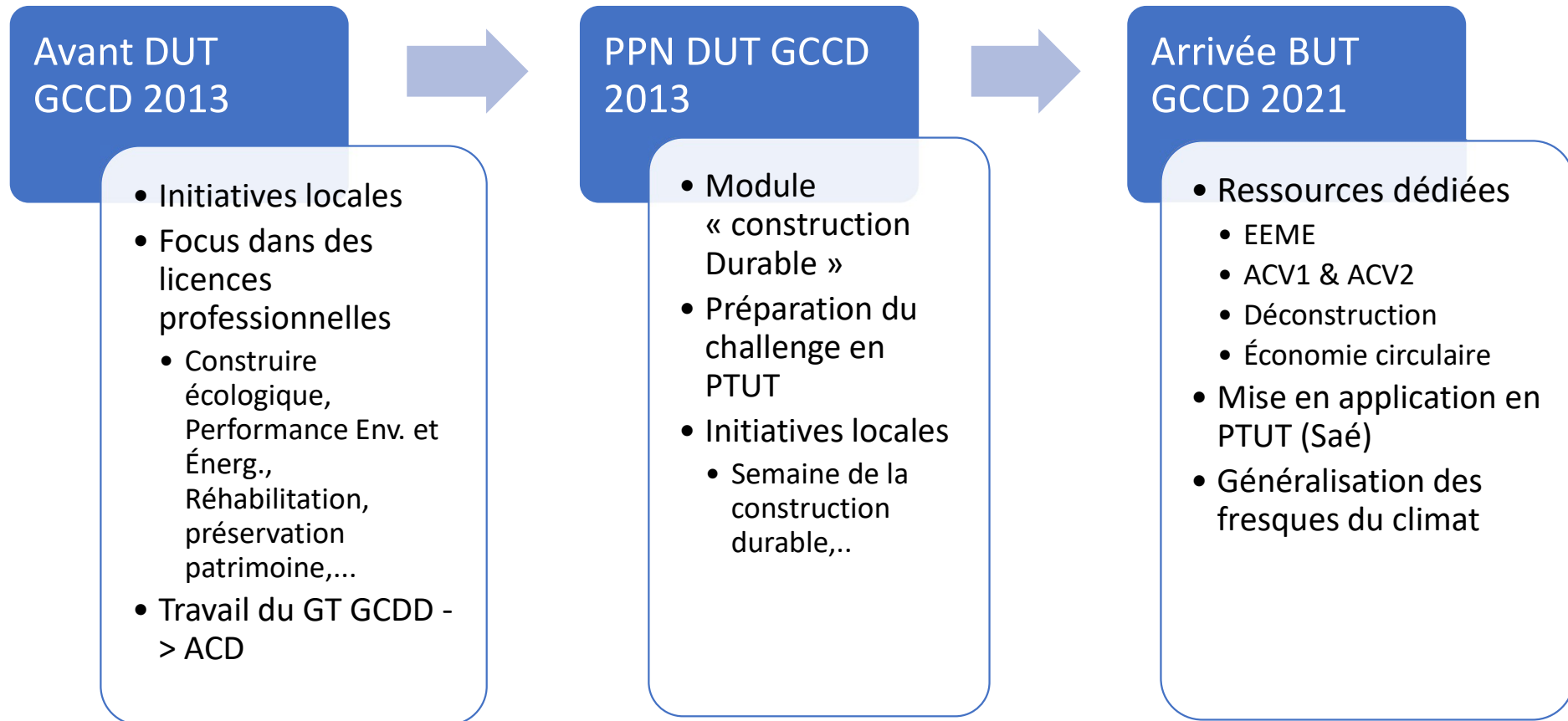
Qui peut participer ?

- Les étudiants en DUT Génie Civil - Construction Durable (première et deuxième année)
- Les étudiants en Licence Professionnelle des départements Génie Civil - Construction Durable

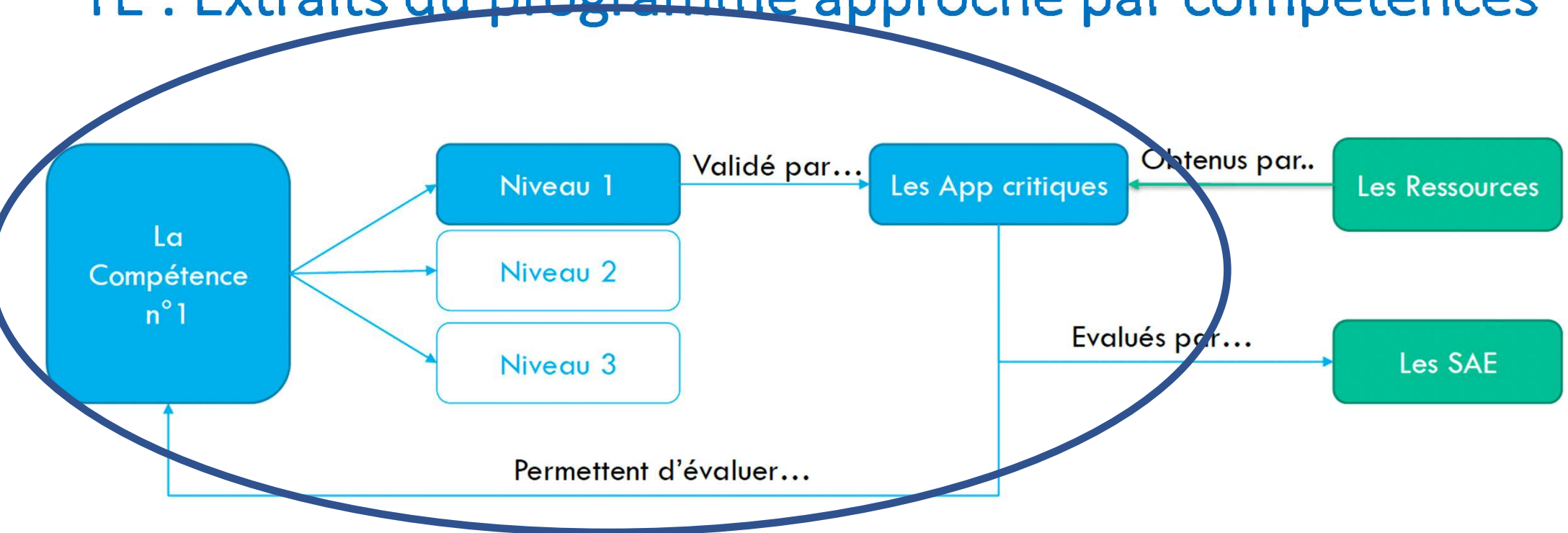
**Porté par le groupe de travail
Développement Durable des IUT GCCD
Validé en ACD (Assemblée des chefs de département)**



Les enseignements de la transition écologique, une évolution en 3 phases



TE : Extraits du programme approche par compétences



Sources: Youtube, Vidéo de lanCée, **L'approche par compétence dans le BUT**

Extrait du travail sur le Portfolio M.H. Azam

TE : Extraits du p 1 compétence approche compétence

Apprentissages critiques

Comp

Solu
Bâti

- AC11.01 | Décrire les différentes technologies des bâtiments
- AC11.02 | Analyser des plans et des détails techniques
- AC11.03 | Produire des plans, coupes, détails techniques, schémas en respectant les normes de dessin
- AC11.04 | Réaliser un levé ou une implantation de bâtiment

Par niv
ann

Représ

- AC21.01 | Élaborer un plan d'EXE dans le domaine du bâtiment
- AC21.02 | Utiliser une démarche d'analyse multi critères pour justifier des choix techniques
- AC21.03 | Exploiter la réglementation (DTU, Normes ...) pour choisir ou justifier une solution technique
- AC21.04 | Exploiter les résultats de l'ACV d'un composant de Bâtiment

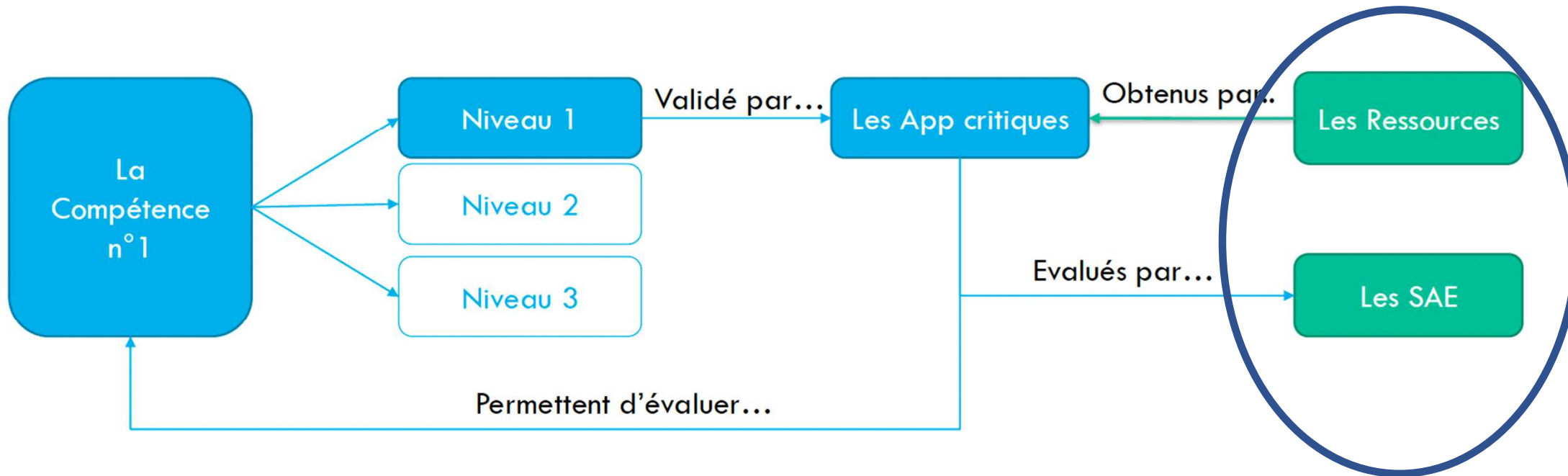
Choisir et
techniques e

- AC31.01 | Réaliser une ACV du matériau jusqu'à l'ouvrage en bâtiment
- AC31.02 | Prescrire les solutions techniques en bâtiment tout corps d'état
- AC31.03 | Optimiser les solutions techniques de la phase esquisse à la phase projet
- AC31.04 | S'insérer dans une démarche de conception BIM

Choisir et
techniques en phase études

- AC31.04 | S'insérer dans une démarche de conception BIM

TE : Extraits du programme les ressources et sae



Sources: Youtube, Vidéo de lanCée, **L'approche par compétence dans le BUT**

Extrait du travail sur le Portfolio M.H. Azam

TE : Extraits du programme les ressources et saé

Ressources

Sit. d'app. et d'éval.

BUT 1 BUT 2 BUT 3

Évaluation environnementale des Matériaux et Équipement
Analyse multicritère et ACV
ACV du matériau à l'ouvrage
Coût Global



Bilan technique nécessaire pour le suivi de la vie d'un ouvrage
Choix et justification de solutions constructives pour les prestations des corps d'état secondaires
Projet de réhabilitation bâtiment ERP (BIM)

BUT 1 BUT 2 BUT 3

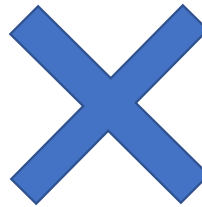
Des combinaisons ressources & saé fonction des parcours

TE : Extraits du programme les ressources et saé

Ressources

Sit. d'app. et d'éval.

Déconstruction
Coût Global
Économie circulaire



Maintenance et exploitation d'un
bâtiment/d'un ouvrage

BUT 2 BUT 3

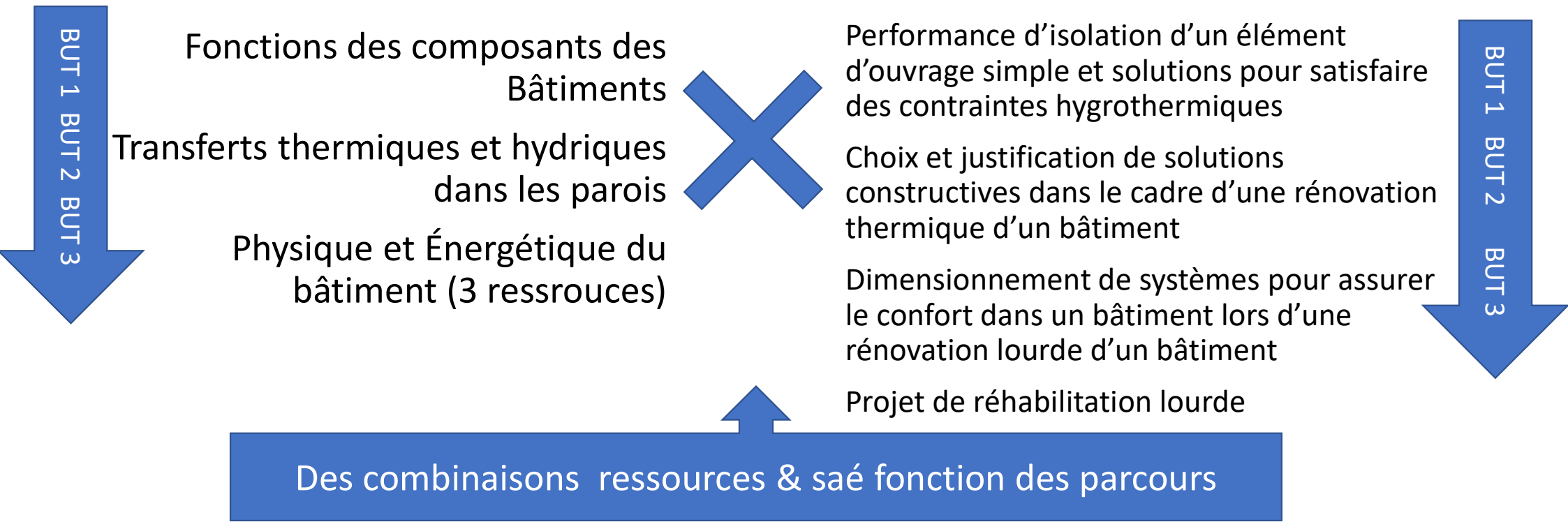
BUT 1 BUT 2 BUT 3

Des combinaisons ressources & saé fonction des parcours

TE : Extraits du programme les ressources et saé

Ressources

Sit. d'app. et d'éval.



Pour conclure

- Depuis 2010, la transition écologique est enseignée dans les IUT Génie Civil et Construction Durable
 - cours « traditionnels »
 - Projets , approche par compétence
 - Challenge inter IUT
- Construction du programme pédagogique en plusieurs étapes
 - Contenus
 - Méthode pédagogique
- Programme national
- Groupe de travail inter IUTGCCD : aller toujours plus loin sur ces aspects
- Thèmes traités
 - ACV, impacts environnementaux
 - Économie circulaire, réemploi, recyclage
 - Architecture bioclimatique
 - Gestion des déchets
 - Efficacité énergétique
 - RE2020
 - Certifications environnementales...
 - Construction bas carbone
- Enseignements sur l'efficacité énergétique historiquement présents dans les programmes des DUT