

PUNCH E-learning et parcours pédagogique

« ChimPhy² »

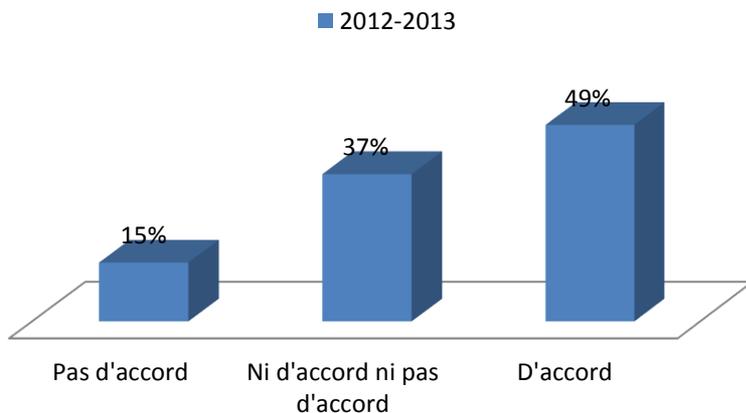
Nathalie Kirschvink, Muriel Lepère, Jean-Jacques Pireaux, Diane Baillieul,
Carmela Aprile, Frédérique Bernaerts, Wiebke Janssen

Pourquoi ?

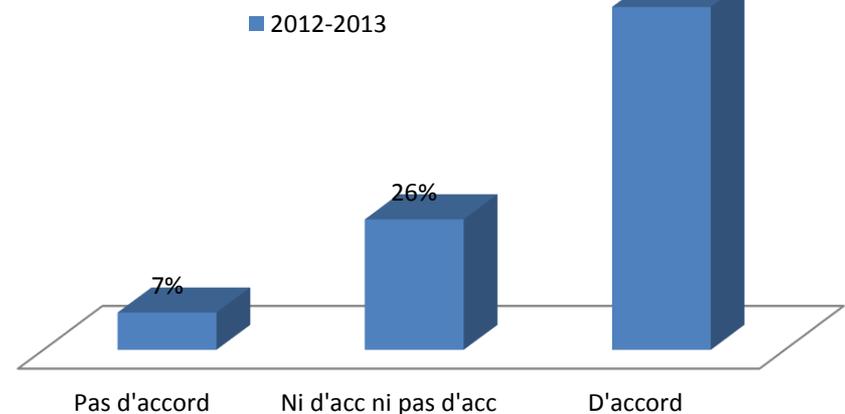
- PUNCH *ChimPhy²* :

- Naissance du projet *Chimie-Physique-Physiologie* en médecine vétérinaire (300 étudiants en bloc1, 250 en bloc120)
 - Faible motivation en bac1 pour les sciences fondamentales
 - 12 crédits de physique, 12 crédits de chimie
 - Faible capacité d'appliquer les notions de base de chimie et de physique en bac2 et bac3 en physiologie

« L'apprentissage de la physique en Bloc 1 me servira pour l'apprentissage de la physiologie (en Bloc 2) ».



« L'apprentissage de la chimie en Bac1 me servira pour l'apprentissage de la physiologie (en Bac 2) ».

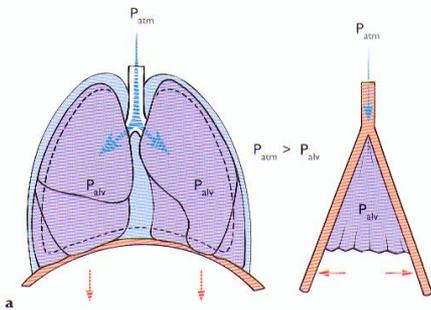


Pourquoi ?

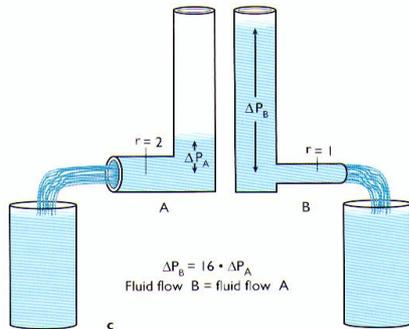
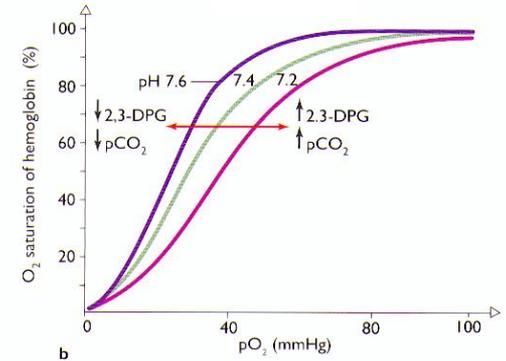
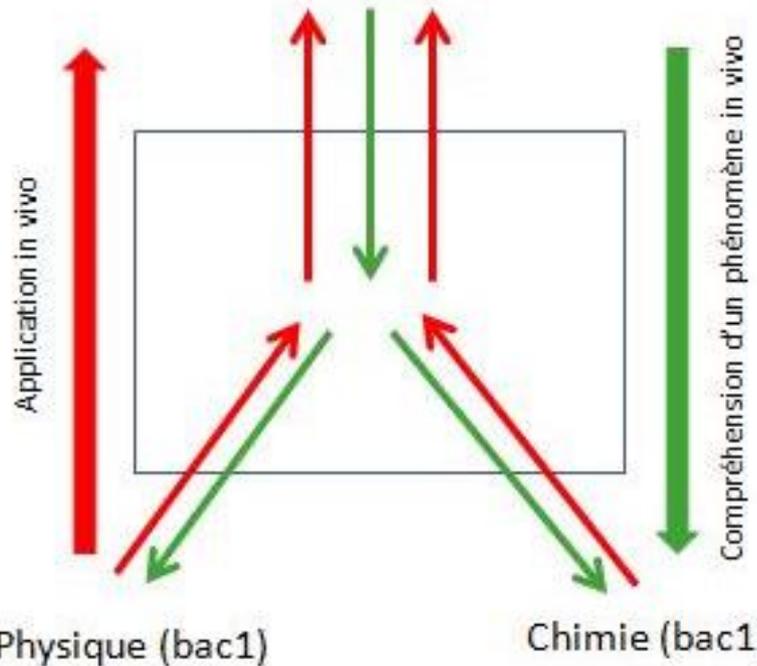
- PUNCH *ChimPhy*² :
 - Objectifs du projet
 - Pour l'étudiant en 1^{ère} année: donner un **sentiment d'utilité aux sciences fondamentales** (chimie & physique)
 - Pour l'étudiant $\geq 2^e$ année : permettre **l'application/l'utilisation des sciences fondamentales** dans le contexte de la physiologie

Comment ?

- PUNCH *ChimPhy²*



Physiologie (bac2 & 3)

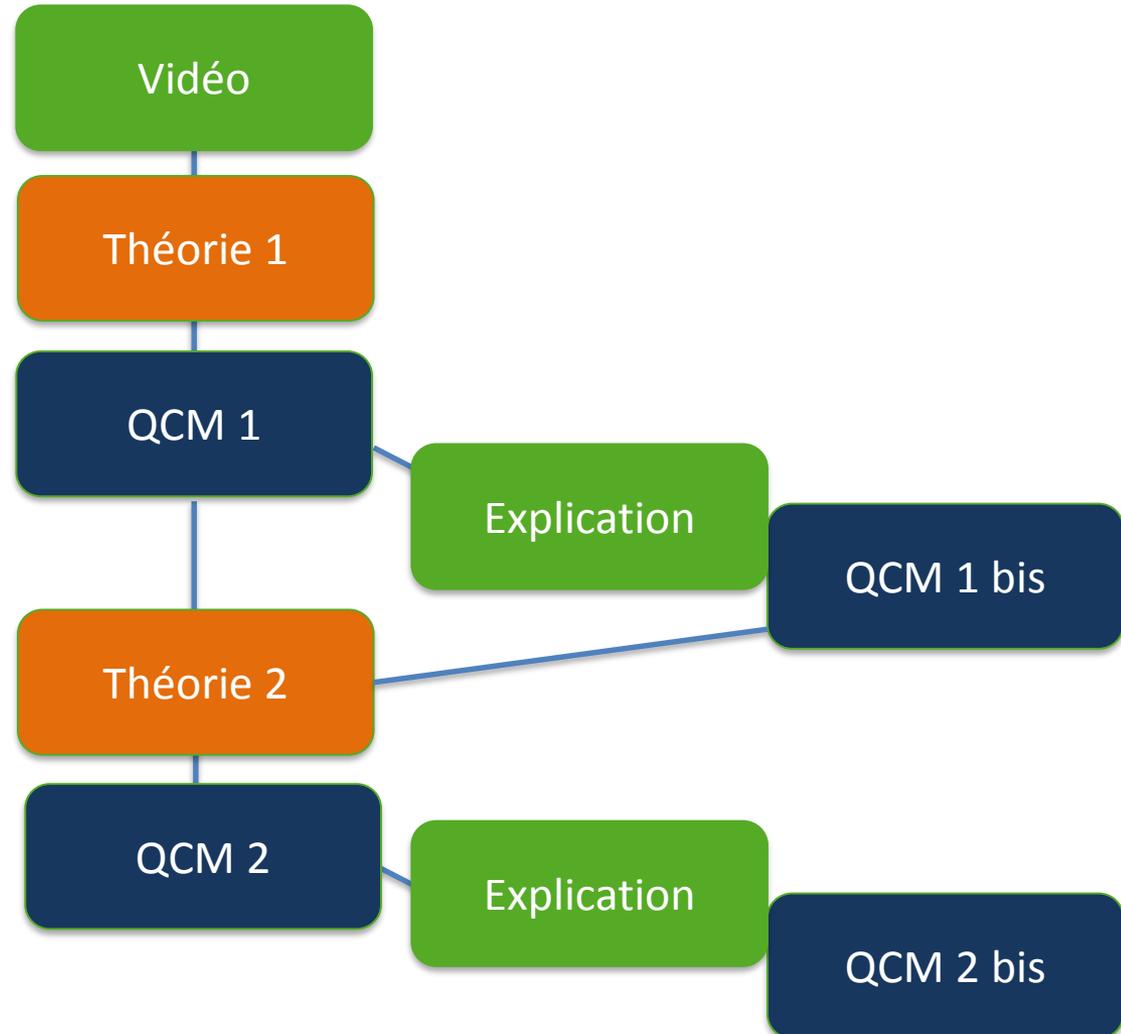


$$pH = pK + \log \frac{[HCO_3^-]}{[CO_2]} \approx 7.4$$

$$= 0.03 \times pCO_2$$

Comment ?

- Structure d'un parcours pédagogique

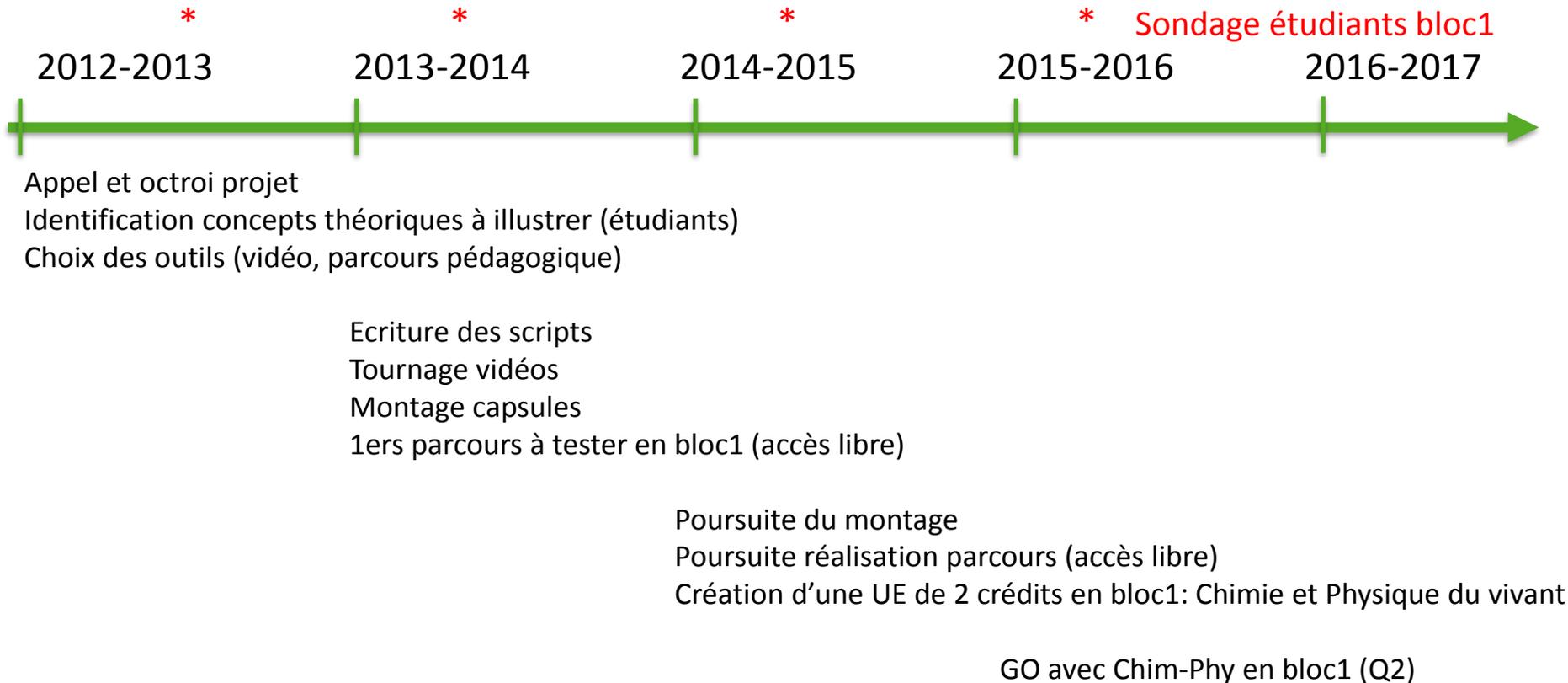


Comment ?

- Exemple d'un parcours pédagogique
 - Tension superficielle et respiration

Comment ?

• Calendrier



Maintien de l'UE

Transfert sur WebCampus2017

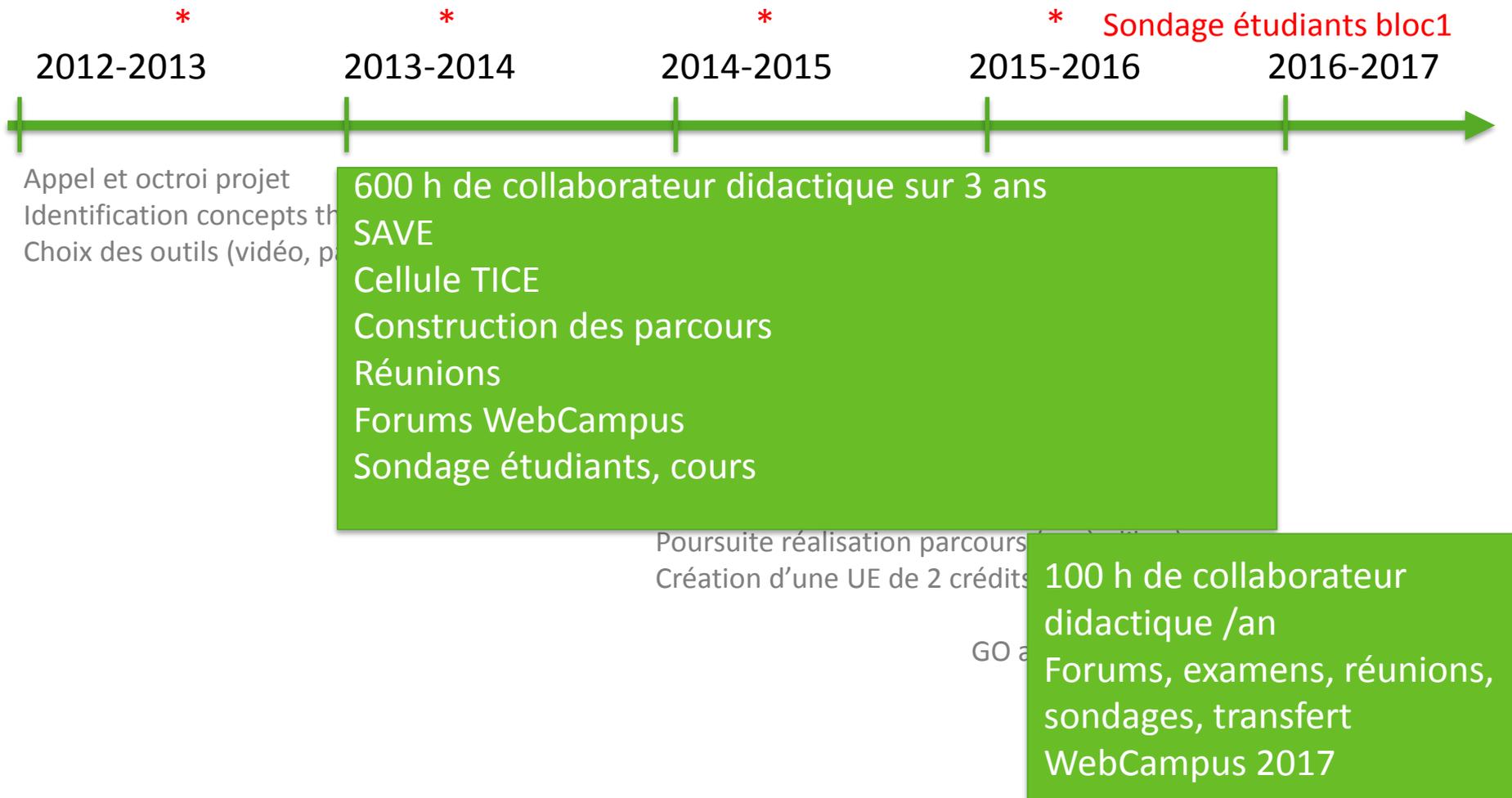
Comment ?

- Organisation de l'UE

- Cours de base (physique et chimie) données en Q1 et Q2
- Chimie et Physique du vivant : Q2 – 2 crédits, 30h de travail pour l'étudiant
 - Séance d'introduction : objectifs, explication de l'outil
 - Séance question-réponses (techniques)
 - Forum
 - 1 ou 2 heures de cours en présentiel
 - Examen oral : 1 question se rapportant à 1 parcours, duo VT-chimiste ou VT-physicien
 - Taux de réussite : 30% (en 2015-2016)

Comment – avec quelles forces vives ?

• Calendrier

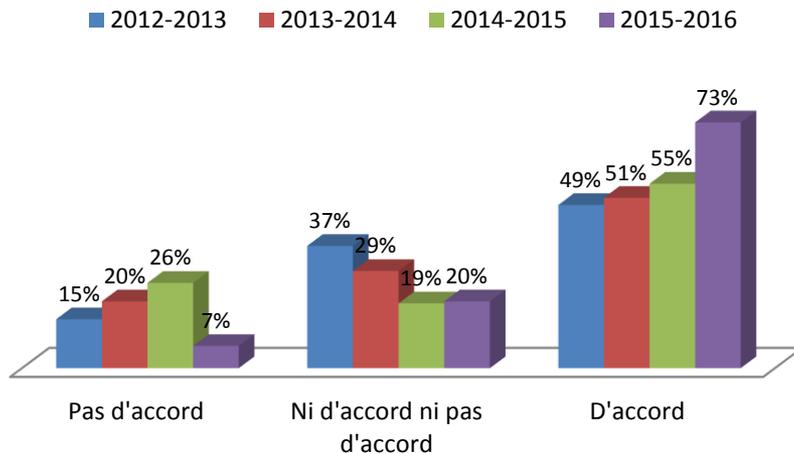


Bilan - Quels objectifs sont atteints ?

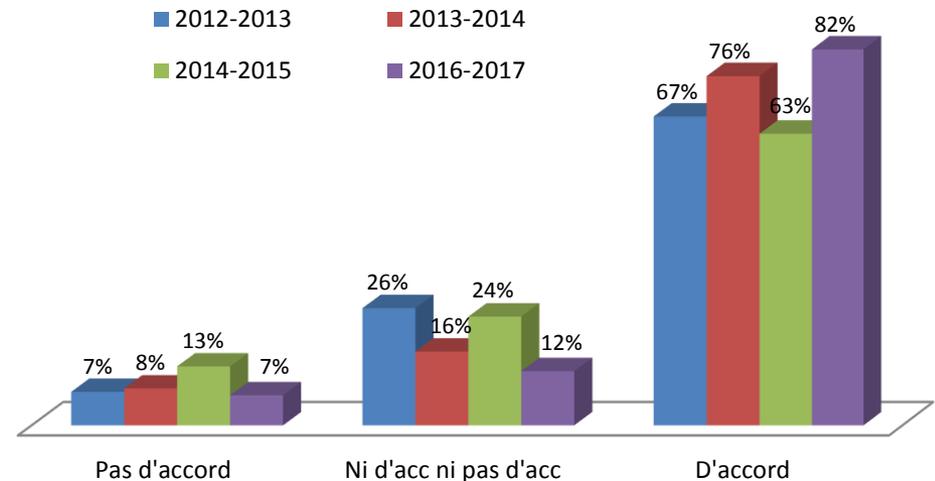
- PUNCH *ChimPhy*²

- Sentiment d'utilité des sciences de base est amélioré

L'apprentissage de la physique en Bloc 1 me servira pour l'apprentissage de la physiologie (en Bloc 2)



L'apprentissage de la chimie en Bac1 me servira pour l'apprentissage de la physiologie (en Bloc 2)



Bilan - Quels objectifs sont atteints ?

- PUNCH *ChimPhy²*

- Les étudiants apprécient la nouvelle UE

“J'ai apprécié l'étude de cette unité d'enseignement.”

	<u>N</u>	<u>Pourcentage</u>
-		
Pas du tout d'accord	4	5 %
Plutôt pas d'accord	0	0 %
Ni d'accord ni pas d'accord	8	10 %
Plutôt d'accord	30	39 %
Tout à fait d'accord	34	44 %
Non rempli	1	1 %

- Meilleur lien physiologie-chimie/ physiologie-physique en bloc120

Bilan PUNCH *ChimPhy*²

- Cohérence avec le projet d'enseignement VT
 - Autonomie de travail : apprendre ≠ étudier
 - « Décloisonner »
 - Appliquer la théorie
 - Mobiliser les acquis de l'année n durant l'année n+1 et n+2
- « Beau » projet pour les enseignants
 - Ouverture d'esprit
 - Collaboration
- Résultat « durable »
 - Unité d'enseignement
 - Maintenance facile et « rentable »

Merci !