

# MONITORING DES ÉTUDIANTS DÉBUTANTS DURANT LE 1<sup>ER</sup> QUADRIMESTRE POUR LE COURS DE BIOLOGIE DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

Amélie PALMAERS et Marc THIRY

**But** : Prévenir (tôt) les étudiants de « comportements inadaptés »  
(pas en accord avec les attentes du cours)

- Prise de conscience de l'étudiant (participation/résultats...)
- Proposition/Imposition de remédiations et/ou de séances de méthodologie de travail
- Orientation vers les ressources d'aide les plus appropriées
- Implication de l'équipe pédagogique

# PUBLIC VISÉ

- Cours de biologie (30 h + 40 h ; 8 crédits) au premier quadrimestre
- 200-300 étudiants en bloc 1 des bacheliers en Sciences Biologiques et Chimiques
- Sur base volontaire :
  - En 2022/23 : environ 60% des étudiants ont accepté le monitoring (137/225)
  - Questionnaire Wooclap : accord pour le monitoring et l'obtention de certaines données sur leur formation précédente

# DISPOSITIF

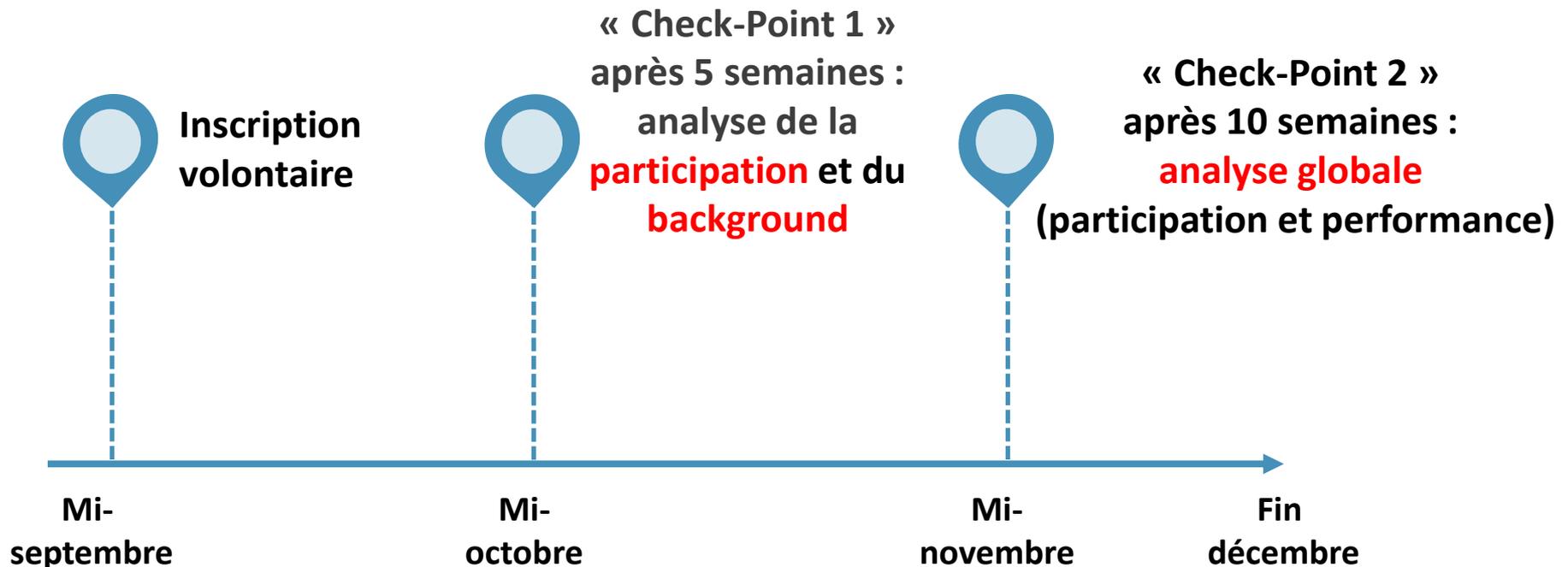
Tableur (partagé), avec différents indicateurs :

- **Antécédents** (> groupe « à risque »)
  - Dans l'enseignement secondaire (math, sciences, redoublement d'une année)
  - Eventuels dans le supérieur
- **La participation à des activités obligatoires ou facultatives**
  - Les présences (Aides à l'Etude, TP)
  - La participation aux tests (BioTestIn, formatests et pré-tests TP)
- **Les performances**
  - Les résultats aux interros de TP
  - Les résultats aux tests (Biotestin, formatests et pré-tests TP)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
1	Secteur	Matricul	Nom	Prenom	Double ?	Sciences	Math	Avertissement	CP 1	Stop	AE 1	AE 2	AE 3	AE 4	AE 5	AE 6	AE 7	(AE 8	TP1	TP2	TP3	TP4
2	Bio				Non	6 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
3	Bio				Non	Plus de 6 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
4	Bio				Non	Plus de 6 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
5	Bio				Non	Plus de 6 heures	8 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
6	Bio				Non	6 heures	6 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
7	Bio				Non	6 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
8	Bio				Non	3 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
9	Bio				Non	Plus de 6 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
10	Bio				Non	6 heures	2 heures	Oui			P	P	P	P	P				P	P	P	
11	Bio				Non	3 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
12	Bio				Non	3 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
13	Bio				Non	6 heures	6 heures	Non			E	P	P	P	P				P	P	P	
14	Bio				Oui	2 heures	2 heures	Oui			P	P	P	P	P				P	P	P	
15	Bio				Non	Plus de 6 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
16	Bio				Oui	6 heures	4 heures	Oui			E	P	P	P	P				P	P	P	
17	Bio				Non	6 heures	8 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
18	Bio				Non	6 heures	8 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
19	Bio				Non	Plus de 6 heures	6 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
20	Bio				Oui	3 heures	2 heures	Oui	Stop		P	P	A	A	A				A	A	A	
21	Bio				Non	6 heures	6 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
22	Bio				Oui	Plus de 6 heures	4 heures	Oui			P	P	P	P	P				P	P	P	
23	Bio				Oui	Plus de 6 heures	4 heures	Oui			P	P	P	P	P				P	P	P	
24	Bio				Non	Plus de 6 heures	8 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
25	Bio				Oui	6 heures	6 heures	Oui			P	P	P	P	P				P	P	P	
26	Bio				Oui	6 heures	4 heures	Oui			P	P	P	P	P				P	P	P	
27	Bio				Non	3 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
28	Bio				Non	6 heures	6 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
29	Bio				Non	Plus de 6 heures	Plus de 8 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
30	Bio				Non	Plus de 6 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
31	Bio				Non	6 heures	6 heures	Non	Stop		E	A	P	P	P				A	P	A	
32	Bio				Non	Plus de 6 heures	6 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	
33	Bio				Non	6 heures	6 heures	Non			P	P	P	P	P				E	E	P	
34	Bio				Oui	Plus de 6 heures	4 heures	Oui			P	P	P	P	P				P	P	P	
35	Bio				Non	Plus de 6 heures	4 heures	Non			P	P	E	P	P				P	P	P	
36	Bio				Non	Plus de 6 heures	4 heures	Non			P	P	P	P	P				P	P	P	

- ➔ lignes = étudiants
- ➔ colonnes = indicateurs

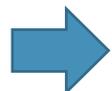
# DISPOSITIF DURANT LE 1<sup>ER</sup> QUADRIMESTRE



# « CHECK-POINT I » : ANALYSE DE LA PARTICIPATION ET DU BACKGROUND

- Données prises en compte :

- ❖ Absences non justifiées à des activités obligatoires (AE, TP, formatests)
- ❖ Groupes à risque : doublement d'une année dans le secondaire et/ou formation faible en math et/ou en sciences



Mail personnel à chacun de ces étudiants

Environ 25 % des étudiants avec monitoring (36/137 en 2022/23)

- Résultats :

- ❖ Parmi les réponses, diverses justifications (certificats, inscriptions tardives, dispenses, désinscriptions, réorientations...)
- + Certaines « prises de conscience »

# « CHECK-POINT 2 » : ANALYSE GLOBALE (PARTICIPATION ET PERFORMANCE)

## Score attribué pour chaque « comportement »

Exemples d'attribution des scores :

Sciences en secondaire : 2 heures/semaine = 0 point

3 heures/semaine = 1 point

6 heures/semaine = 2 points

plus de 6 heures/semaine = 3 points

Présence obligatoire AE : un point par AE

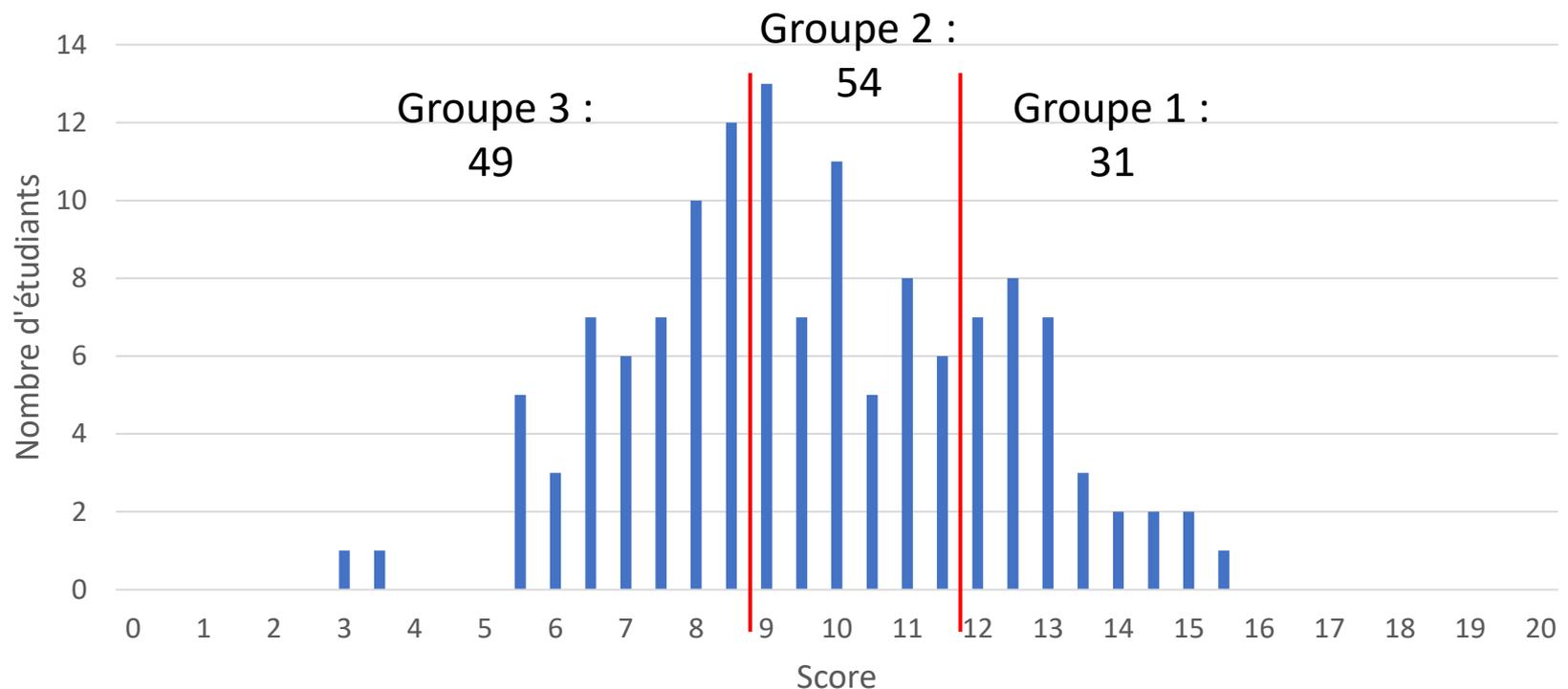
Score global :  $[\text{ScoreTP}/20] * 1,4 + [\text{Présence obligatoire TP}/10] * 0,1$   
+  $[\text{Présence obligatoire AE}/10] * 0,1 + [\text{Score Biotestin}/20] * 0,1 +$   
 $[\text{Score Formatest}/3] * 1 + [\text{Doublement}/1] * 2 + [\text{Sciences}/3] * 1 + [\text{Math}/4] * 1$

Coefficients évalués selon l'importance donnée à ces activités

# « CHECK-POINT 2 » : ANALYSE GLOBALE (PARTICIPATION ET PERFORMANCE)

## ■ Résultats :

Distribution Score Novembre



# TROIS CATÉGORIES D'AVERTISSEMENTS EN FONCTION DU SCORE GLOBAL

## ❖ Score global « élevé » : **Message 1** :

D'après les données dont nous disposons, **vous semblez fournir un travail régulier**. Celui-ci est récompensé par les résultats encourageants obtenus durant cette première partie de quadrimestre...

- Séances méthodologie de travail (Service Guidance Etude) et AE 8 **facultatives**

## ❖ Score global « moyen » : **Message 2** :

**Vous semblez fournir un travail certes régulier, mais ...**

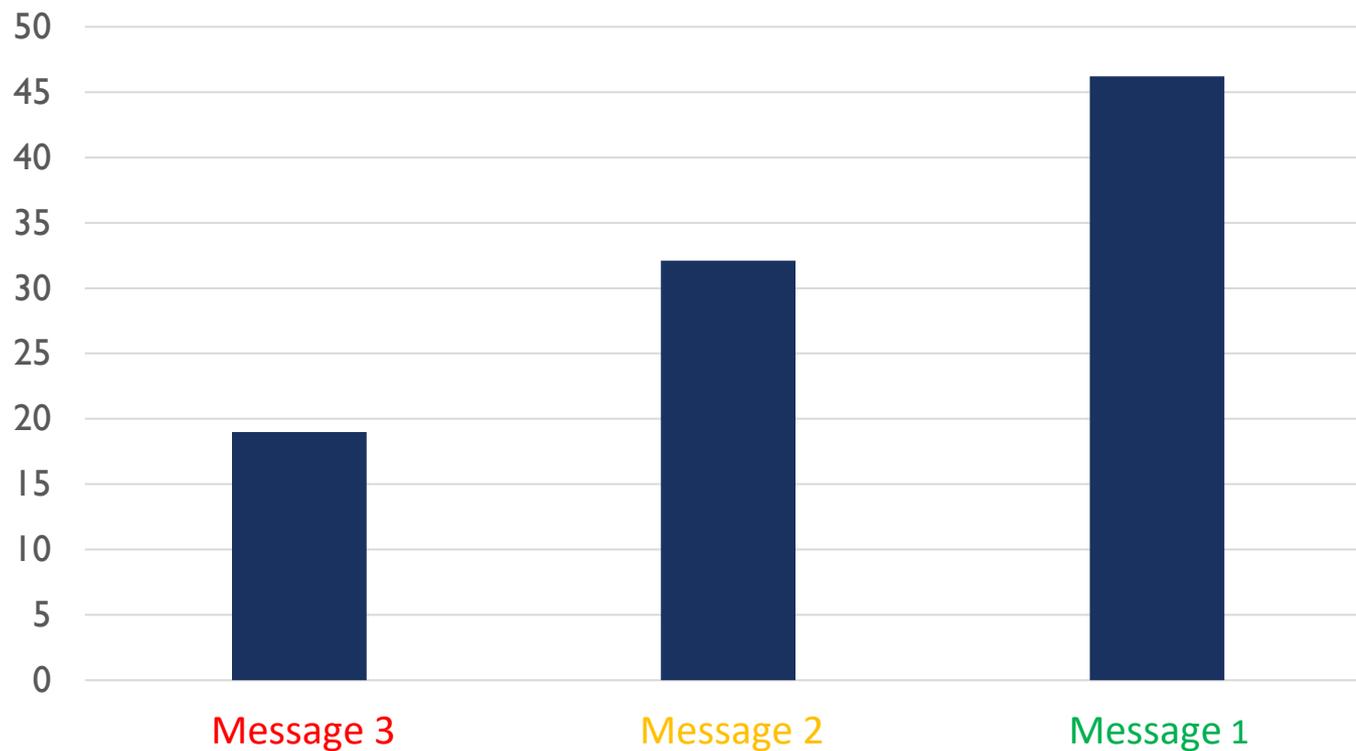
- ✓ Message modulé en fonction des difficultés relevées dans le monitoring (Théorie, TP, ...) et orientation vers les outils disponibles
- Séances méthodologie de travail (Service Guidance Etude) **facultative** et AE 8 **obligatoire**

## ❖ Score global « bas » : **Message 3** :

D'après les données dont nous disposons (résultats aux interros de TP, présences aux TP et aux AE, réalisation des formatests, etc.) et sur base d'un modèle statistique, nous avons identifié que vous présentez un risque d'échec à l'examen de janvier du cours de biologie.

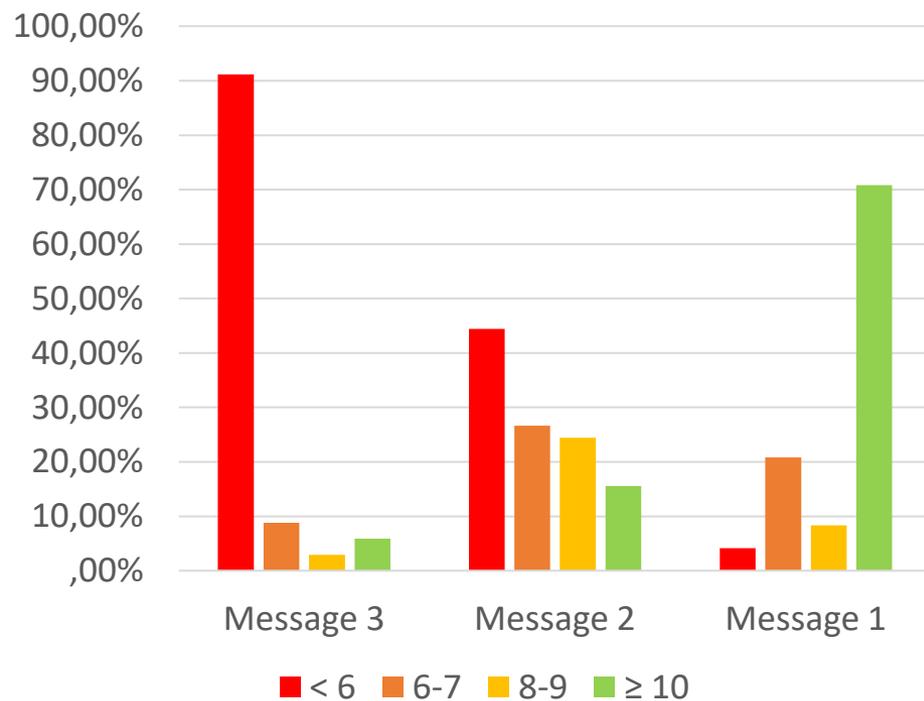
- Orientation vers les outils disponibles
- Séances méthodologie de travail (Service Guidance Etude) et AE 8 **obligatoires**

# MOYENNE DES RÉSULTATS DE L'EXAMEN (/100) EN FONCTION DU MESSAGE REÇU

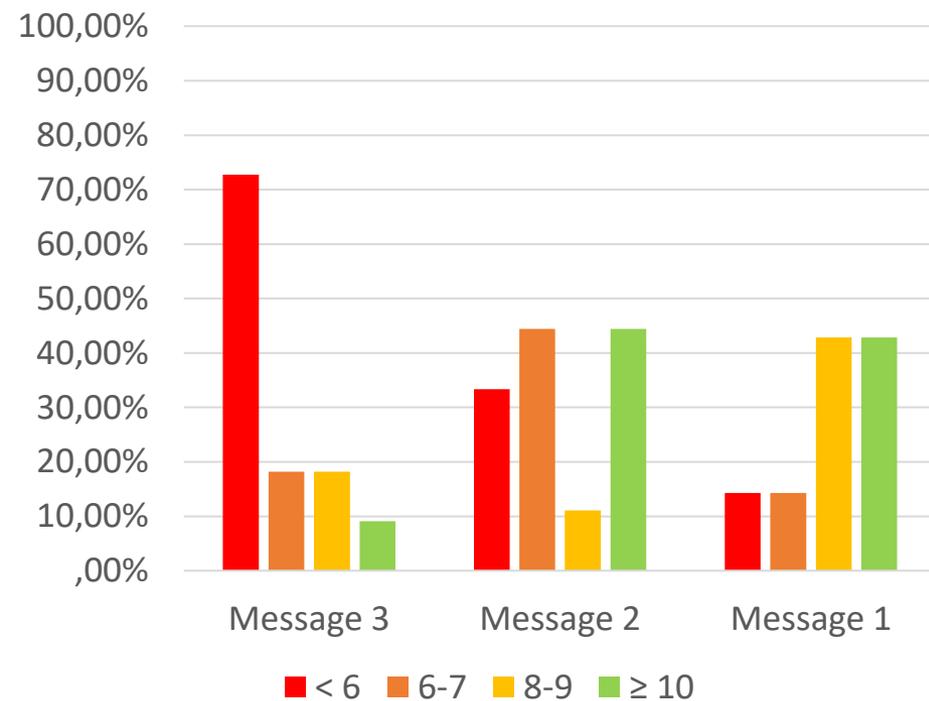


# POURCENTAGE DE RÉUSSITE EN FONCTION DU MESSAGE REÇU (NOTE FINALE /20)

Etudiants primants



Etudiants répétants



# CORRELATION

## MESSAGE RECU / REUSSITE A L'EXAMEN

### Message 1

- ✓ Primants : **71%** (17/24) ont réussi l'examen (> 9/20)
- ✓ Répétants : **43%** (3/7) ont réussi l'examen

### Message 2

- ✓ Primants : **15%** (7/46) ont réussi l'examen (> 9/20)
  - sans faiblesse aux interrogations TP : **57%** (4/7) ont réussi l'examen
  - avec faiblesse aux interrogations TP : **10%** (4/39) ont réussi à l'examen
- ✓ Répétants : **44%** (4/9) ont réussi l'examen

### Message 3

- ✓ Primants : **6%** (2/35) ont réussi l'examen (> 9/20)
- ✓ Répétants : **9%** (1/11) ont réussi l'examen

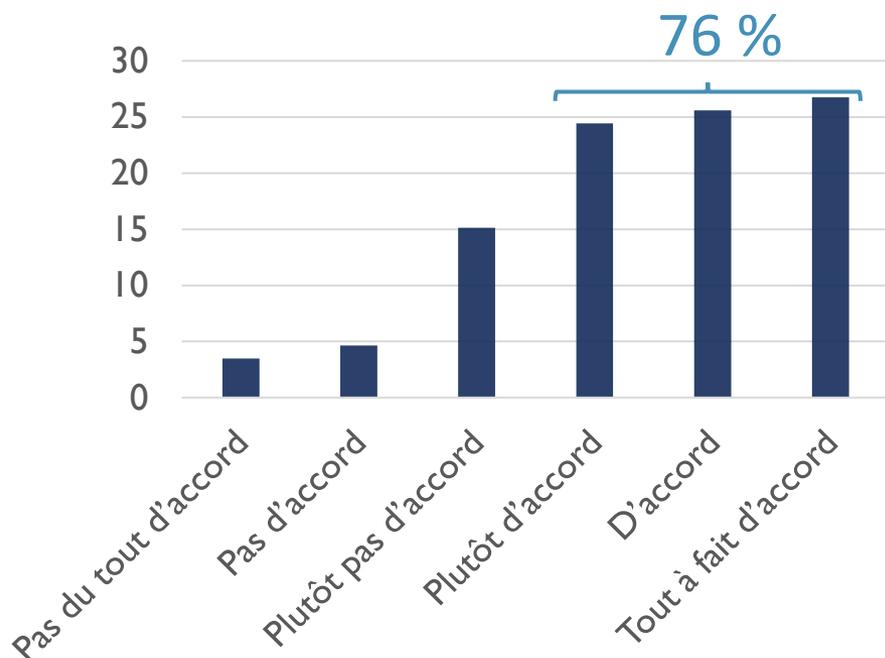
**Il est plus facile de prédire l'échec que la réussite à un examen**

**Il faudra traiter différemment les primants des répétants dans le monitoring**

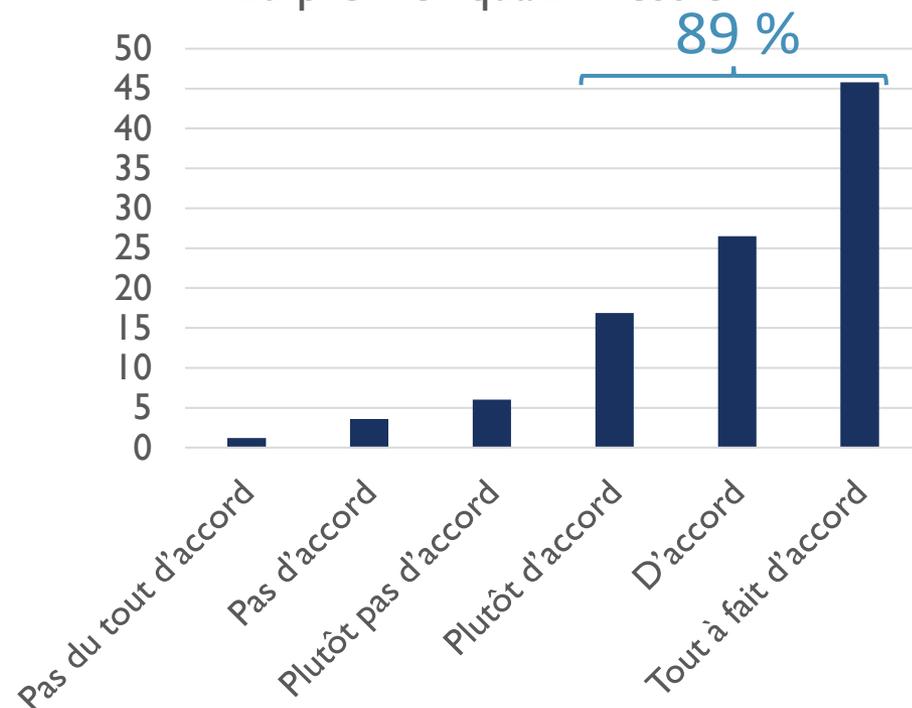
# ENQUÊTE PÉDAGOGIQUE

## UTILITÉ ET EXTENSION A D'AUTRES COURS DU QI

Avez-vous trouvé le monitoring des étudiants utile ?



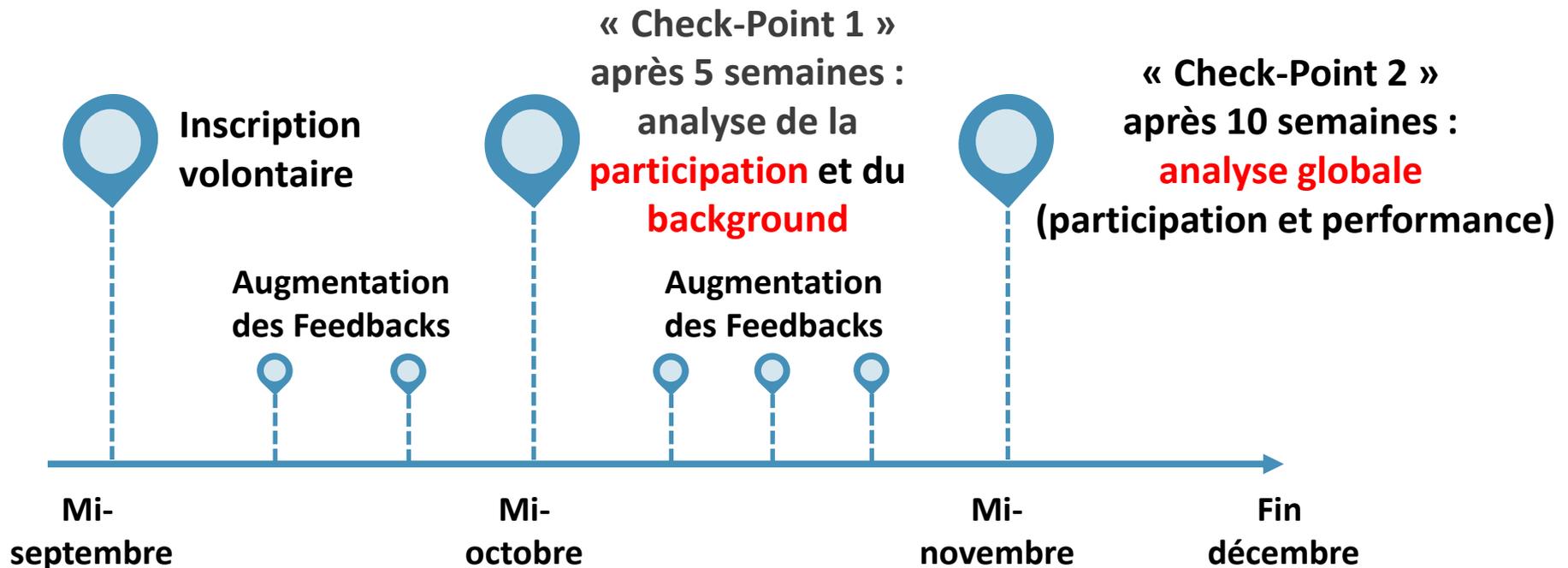
Le monitoring des étudiants mis en place pour le cours de biologie devrait être étendu à tous les cours du premier quadrimestre



# CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- Poursuite des premiers essais encourageants
- Monitoring considéré comme utile par un nombre croissant d'étudiants
- 89% des étudiants sont favorables à étendre ce dispositif à tous les cours du premier quadrimestre
  
- Checkpoint 1 : envoyer un message à tous les étudiants qui ont le monitoring
- Scinder l'analyse du monitoring pour les primants et les répétants
- Multiplier les indicateurs précoces sur les activités des étudiants, par exemple en ajoutant une interro formative après l'AE transcription/traduction
- Multiplier les feedbacks après les diverses activités :
  - ✓ Après les interros de TP et l'interro formative transcription/traduction qui redirige l'étudiant vers un module en ligne avec des exercices supplémentaires si nécessaire
  - ✓ Dans les formatests (pour pondérer un peu les messages du checkpoint 2)

# DISPOSITIF DURANT LE 1<sup>ER</sup> QUADRIMESTRE





MERCI POUR VOTRE ATTENTION