

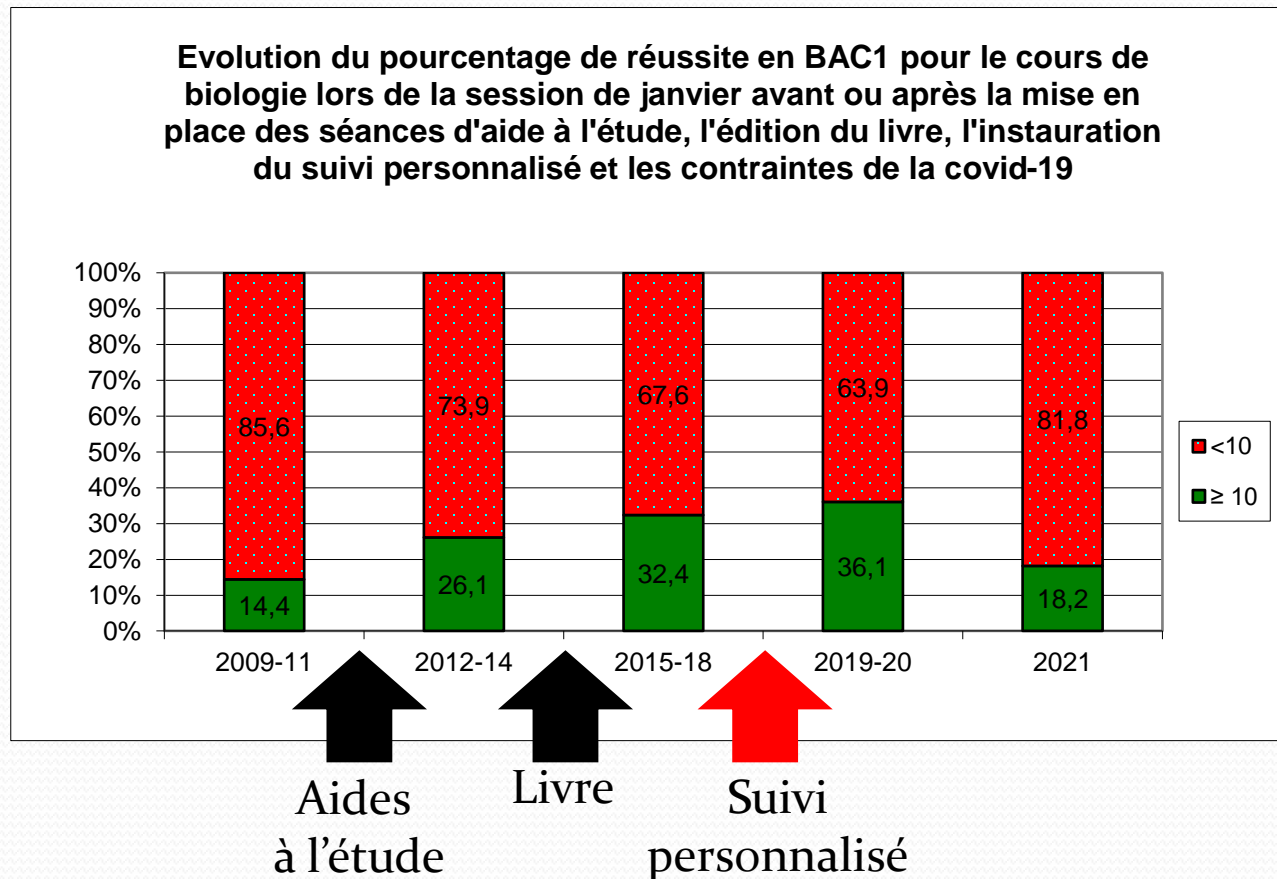
Dispositif de suivi personnalisé des étudiants

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
- Orientation vers les ressources d'aide les plus appropriées
- Implication de l'équipe pédagogique

Public visé :

- Cours de biologie (30 h + 40h ; 8 crédits)
- 200-300 étudiants en bloc 1 des bacheliers en Sc. Biologiques et Chimiques



Learning Analytics

« Analyse de l'apprentissage »

- Comment : Tableur (partagé), avec différents indicateurs :
 - Informations « a priori » (➔ groupe « à risque »)
 - Les présences (AE, TP, inscription TP)
 - La participation aux tests (formatests et pré-tests TP)
 - Les résultats aux tests (formatests et pré-tests TP)
 - Les résultats aux interros de TP
 - L'utilisation du contenu libre de la plateforme intranet

| 1 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V |
|------|-----------|-----|---------|----------|------------|----------|----------|--------|----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|---|
| Libé | Matricule | Nom | Prenoms | n° coupç | Doublant | Sciences | Math (h) | Risque | Groupe A | AE1 | AE2 | AE3 | AE4 | AE5 | AE6 | AE7 | (AE8) | TP1 | TP2 | TP3 | TP4 | |
| 2 | | | | | | | | | | Pas inscrit | P | | A | A | | | | A | A | A | A | |
| 3 | | | | | Inscrit TP | | | Non | | 1 | A | A | A | A | | | | A | A | A | A | |
| 4 | Bio | | | | Inscrit TP | Oui | 9 | 4 | Oui | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 5 | Bio | | | | ERASMUS | | | Non | | 1 | P | P | A | A | | | | P | P | A | P | |
| 6 | Bio | | | | NOUVEAU | | | | | E | E | E | E | P | P | | | P | P | P | P | |
| 7 | Bio | | | | STOP | | | Non | | A | A | A | A | A | | | | A | A | A | A | |
| 8 | Bio | | | | Inscrit TP | Oui | 14 | 6 | Oui | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 9 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 6 | 6 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 10 | Bio | | | | Inscrit TP | | | Non | | 1 | A | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 11 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 7 | 6 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 12 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 3 | 6 | Oui | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 13 | Bio | | | | | | | Non | | 1 | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | |
| 14 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 3 | 4 | Oui | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 15 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 10 | 6 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 16 | Bio | | | | Inscrit TP | | | Non | | 1 | A | P | P | A | A | | | P | A | A | A | |
| 17 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 8 | 4 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 18 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 6 | 6 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 19 | Bio | | | | DISPENSE | | | Non | | A | A | A | A | A | | | | A | A | A | A | |
| 20 | Bio | | | | New 22/11 | | | | | E | E | E | E | E | E | | | E | E | E | P | |
| 21 | Bio | | | | | | | Non | | 1 | A | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 22 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 3 | 4 | Oui | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 23 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 10 | 6 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 24 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 9 | 9 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 25 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 6 | 4 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 26 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 6 | 4 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 27 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 9 | 8 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 28 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 9 | 4 | Non | 1 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 29 | Bio | | | | Inscrit TP | | | Non | | 2 | A | A | A | A | A | | | A | A | A | A | |
| 30 | Bio | | | | Inscrit TP | Oui | 9 | 6 | Oui | 2 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 31 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 9 | 6 | Non | 2 | P | A | P | E | | | | P | P | P | P | |
| 32 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 9 | 4 | Non | 2 | P | A | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 33 | Bio | | | | Inscrit TP | Oui | 10 | 4 | Oui | 2 | P | P | A | P | P | | | P | P | P | P | |
| 34 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 7 | 4 | Non | 2 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 35 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 6 | 6 | Non | 2 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 36 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 6 | 6 | Non | 2 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 37 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 9 | 4 | Non | 2 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 38 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 7 | 4 | Non | 2 | P | A | A | A | A | | | P | P | E | P | |
| 39 | Bio | | | | Inscrit TP | Non | 8 | 6 | Non | 2 | P | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |
| 40 | Bio | | | | STOP | Oui | 7 | 4 | Oui | P | A | A | A | A | | | | A | A | A | A | |
| 41 | Bio | | | | Inscrit TP | | | Non | | 2 | E | P | P | P | P | | | P | P | P | P | |

- lignes = étudiants
- colonnes = indicateurs

Learning Analytics

- « Check-Point 1 » (après 5 semaines) : analyse de la **participation**
- Comment : Tableur (partagé) regroupant :
 - Informations « a priori » (➔ groupe « à risque »)
 - Les présences (**2** AE)
 - La participation aux tests (**4** formatests)
 - Les résultats aux tests (formatests et pré-tests TP)
 - Les résultats aux interros de TP
 - L'utilisation du contenu libre sur eCampus
 - 43 étudiants pointés, 42 contactés (mail)

Learning Analytics

- « Check-Point 1 » (après 5 semaines) :
analyse de la **participation**
- Résultats :
 - Plus de réponses que l'année précédente (16 vs 2)
 - Parmi elles, diverses justifications (certificats, inscriptions tardives, dispenses, désinscriptions, réorientations...)
+ Certaines « prises de conscience »

Learning Analytics

- « Check-Point 2 » (après 8 semaines) :
analyse globale (participation et performance)
 - Comment : Tableur (partagé) regroupant :
 - Informations « a priori » (➔ groupe « à risque »)
 - Les présences (3 AE, 1 TP)
 - La participation aux tests (6 formatests et 1 pré-tests TP)
 - Les résultats aux tests (6 formatests et 1 pré-tests TP)
 - Les résultats aux interros de TP (1)
 - L'utilisation du contenu libre sur eCampus
 - Les résultats obtenus aux tests de révision (notions de chimie et concentration/dilution)
- ➔ Score attribué pour chaque « comportement »

Learning Analytics

Exemples d'attribution des scores :

Forum eCampus : Visite régulière (nbre/sem) = de -1 à +1
Passif vs actif = 0 ou +1

TP : Bonus/malus prétest + Interro = de -2 à +2

Score global :

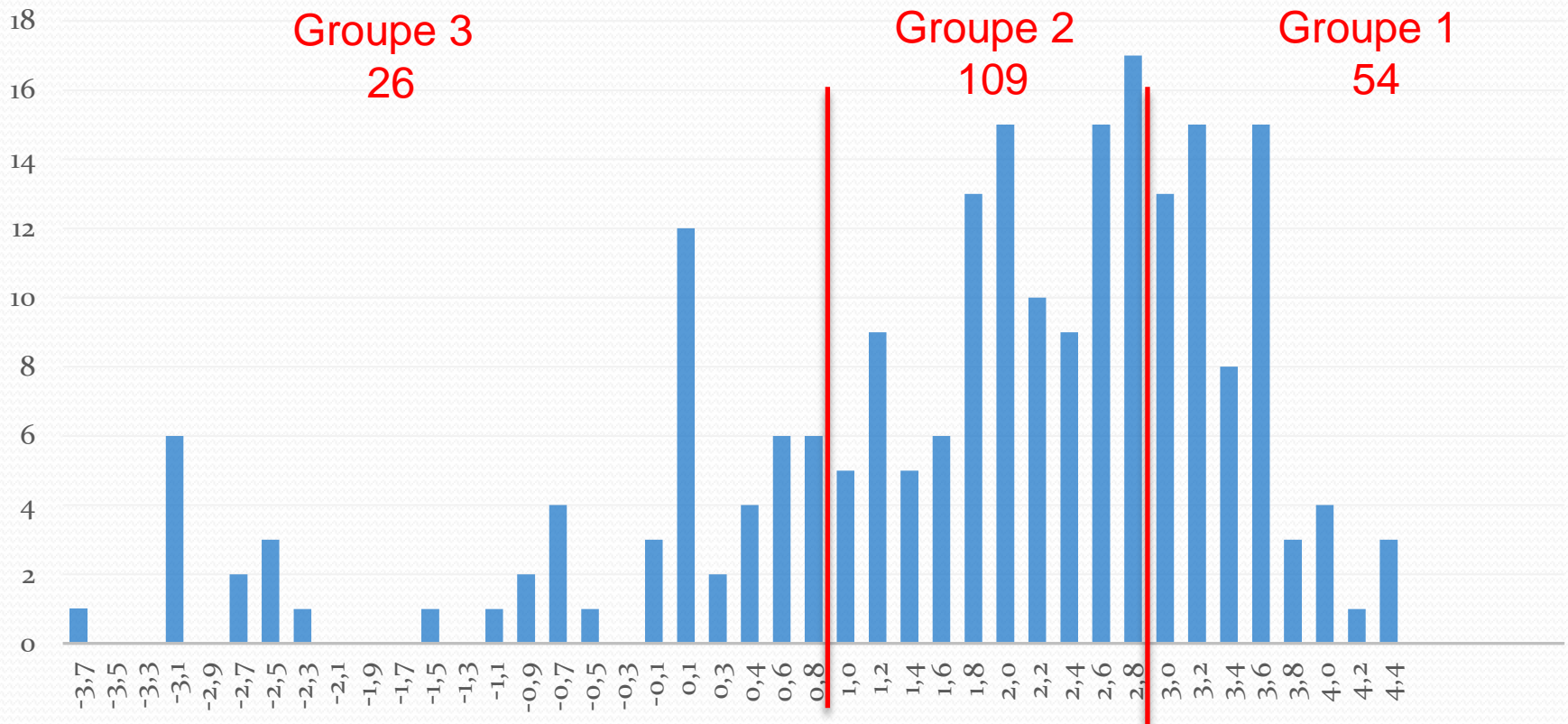
$$\begin{aligned} & [\text{ScoreTP}] * 1 + [\text{Présence obligatoire}] * 1 + [\text{Interro Dispensatoire Chim}] / 3 \\ & + [\text{Accès régulier eCampus}] / 3 + [\text{Exploration contenus eCampus}] / 4 \\ & + [\text{Exercices eCampus}] / 3 + [\text{Vues Forum}] / 4 + [\text{Posts Forum}] / 4 \\ & + [\text{ScoreFormatest}] * 0,75 + [\text{ScoreRisque}] * 0,75 \end{aligned}$$

Coefficients évalués selon l'importance donnée à ces activités

Learning Analytics 2019-2020

- Résultats :

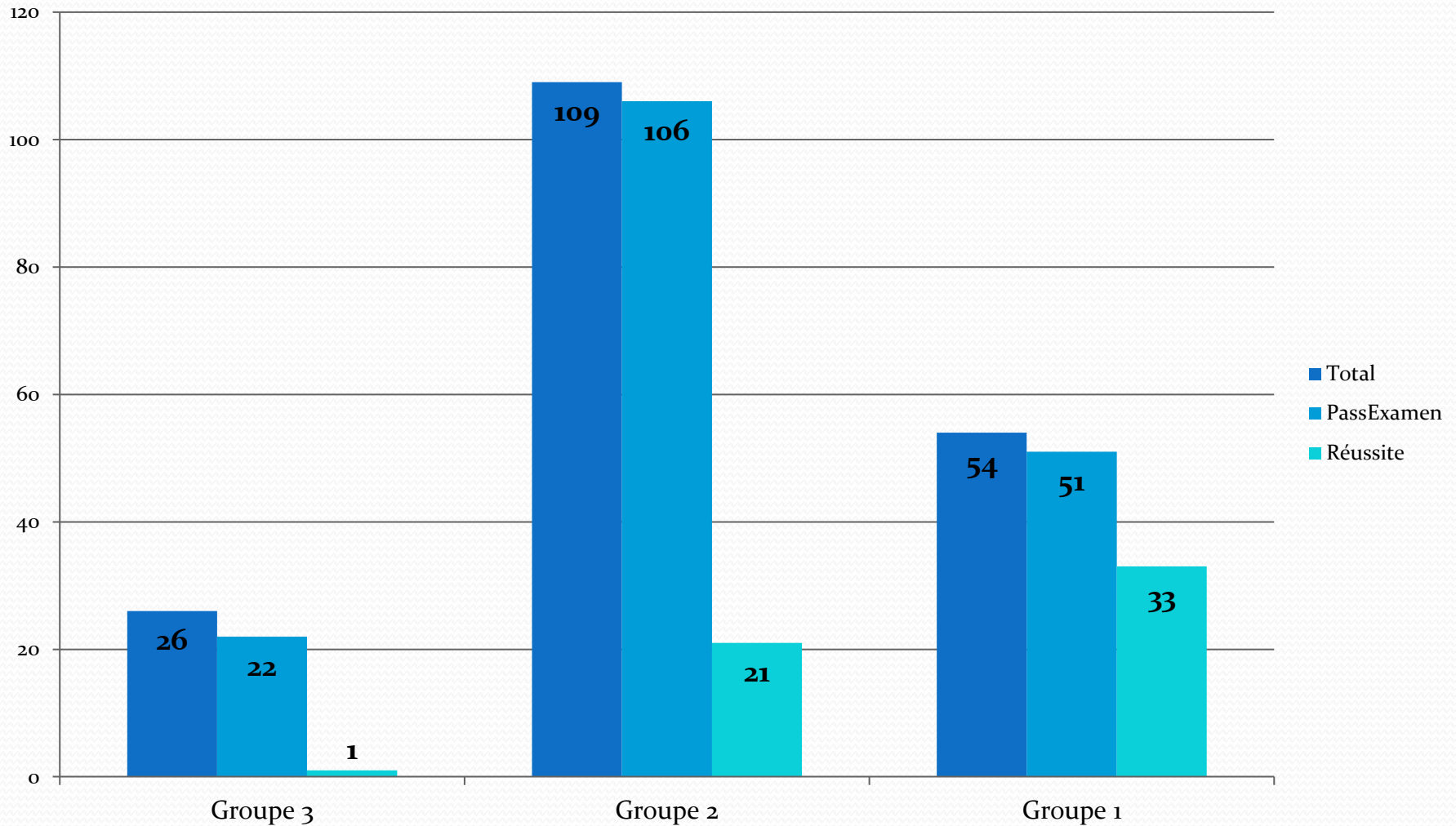
Distribution ScoreNov



Learning Analytics

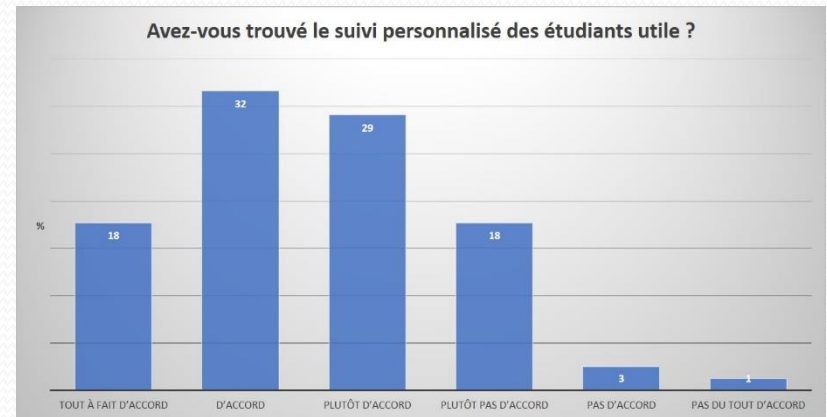
- Catégories (3) en fonction du score global
- Avertissement personnalisé :
 - Score global « élevé » : Encouragements, avec une invitation à la **persévérance**
 - Score global « moyen » : Encouragements + mise en garde, invitation à un travail plus régulier :
 - Séance facultative devient obligatoire
 - Score global « bas » : Mise en garde **avec encouragements** + remédiation :
 - Séance méthodologie de travail en Biologie (Service Guidance Etude)
 - Séance facultative devient obligatoire

Learning Analytics 2019-2020



Learning Analytics

- Conclusions – Perspectives :



- Poursuite des premiers essais encourageants
- Multiplier les données possibles sur les activités des étudiants
- Collaboration avec le service de statistique pour évaluer la pertinence des indicateurs :
 - Variable la plus prédictive de la réussite à l'examen : résultat TP₁
- Contraintes techniques et de personnel toujours présentes
- 85% des étudiants sont favorables à étendre ce dispositif à tous les cours du premier quadrimestre



Merci pour votre attention