

Dispositifs Capacité en Sciences et DAEU-B

Sophie Jequier, Université de Bordeaux

Financé
par



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU

PROJET HILISIT
Hybridation en Licence Scientifique

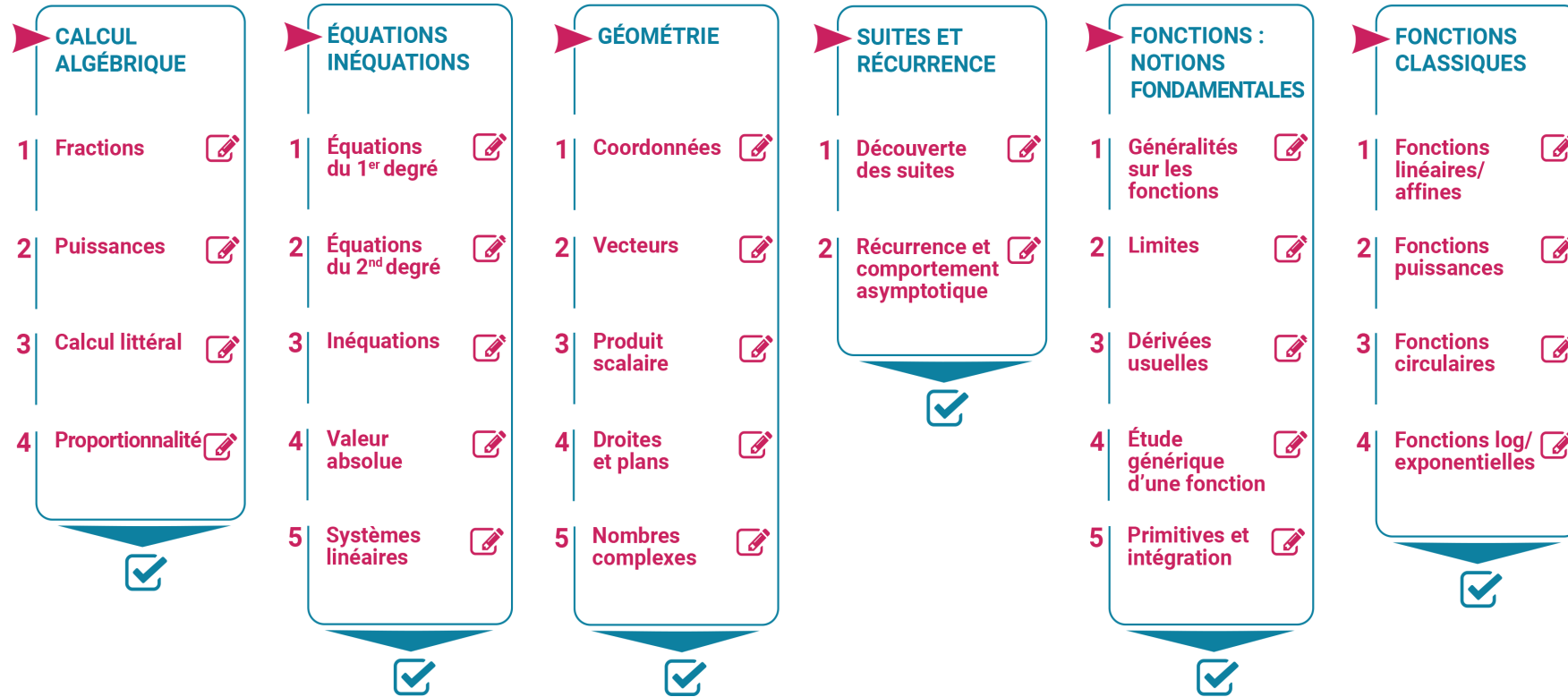
Exemple d'adaptation de dispositifs en contexte local et hors formation initiale

- Les dispositifs Unisciel pour la transition lycée – université
- Le DAEU B
- L'adaptation en Nouvelle-Aquitaine

DISPOSITIF

CAPASCIENCES

Donner les bases aux étudiants quel que soit leur parcours d'origine.
PUBLIC : étudiant n'ayant pas suivi de spécialité maths dans le secondaire
=> sur l'année.



=> Des modules indépendants successifs

La capacité en sciences est un ensemble de ressources qui reprennent les acquis du lycée (sauf maths expertes) avec le vocabulaire de l'enseignement supérieur en se centrant sur les besoins des composantes de sciences. Elle constitue le socle des dispositifs en maths.

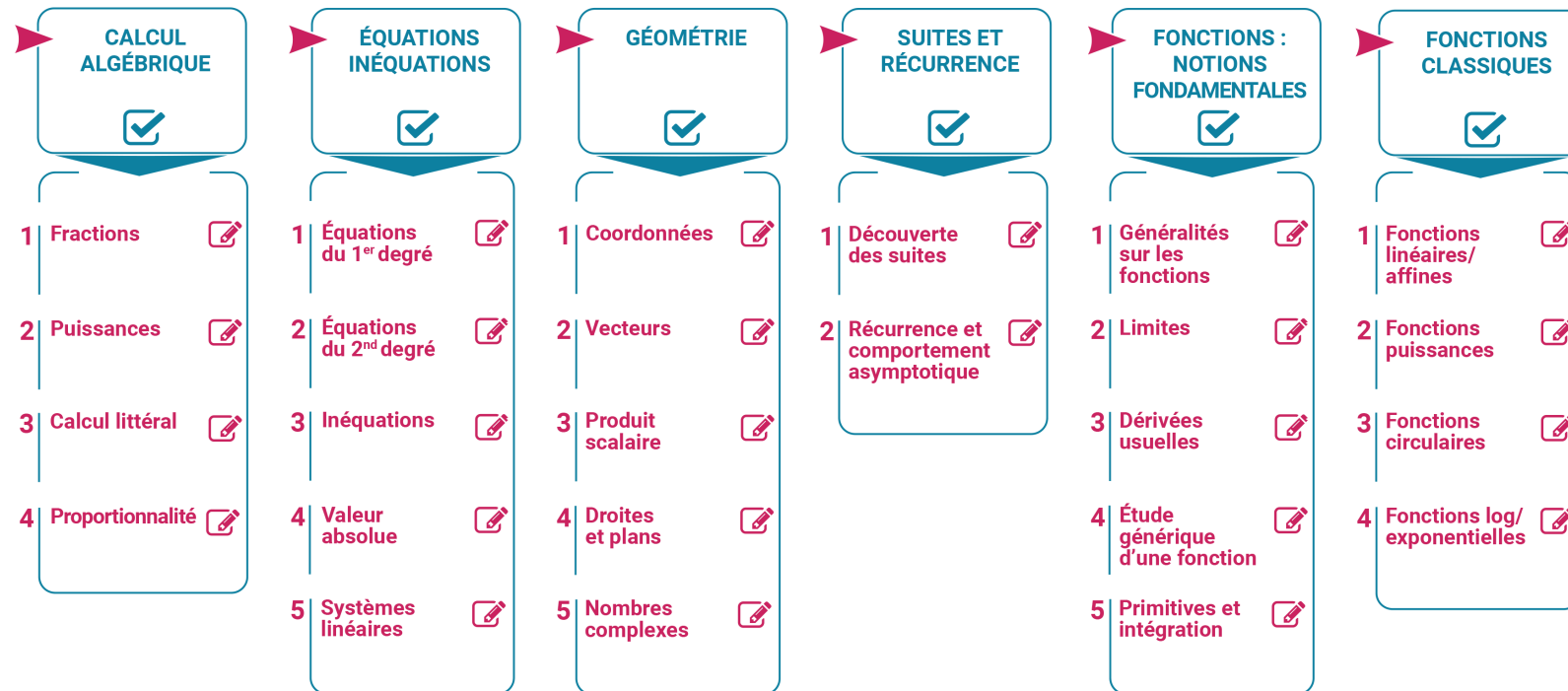
Ces ressources proposent des fiches de cours synthétiques, des exercices interactifs et rédactionnels et des tests.

DISPOSITIF PRESCRISCIENCES

Prescrire, à l'aide de tests, des révisions personnalisées.

PUBLIC : étudiant entrant en cursus scientifique

=> À la rentrée, en inter-semestre.



=> *Un seul module*

Prescription en Sciences est un dispositif proposant un ensemble de tests diagnostics sur les notions de mathématiques du secondaire nécessaires pour poursuivre un cursus scientifique. Il permet d'établir un bilan diagnostic, A l'issue de ce bilan, une prescription est formulée donnant lieu à une possibilité de remédiation sur les thèmes identifiés comme non maîtrisés à l'aide de fiche de cours synthétiques et d'exercices. Les tests proposés en fin de remédiation permettent de vérifier les progrès.

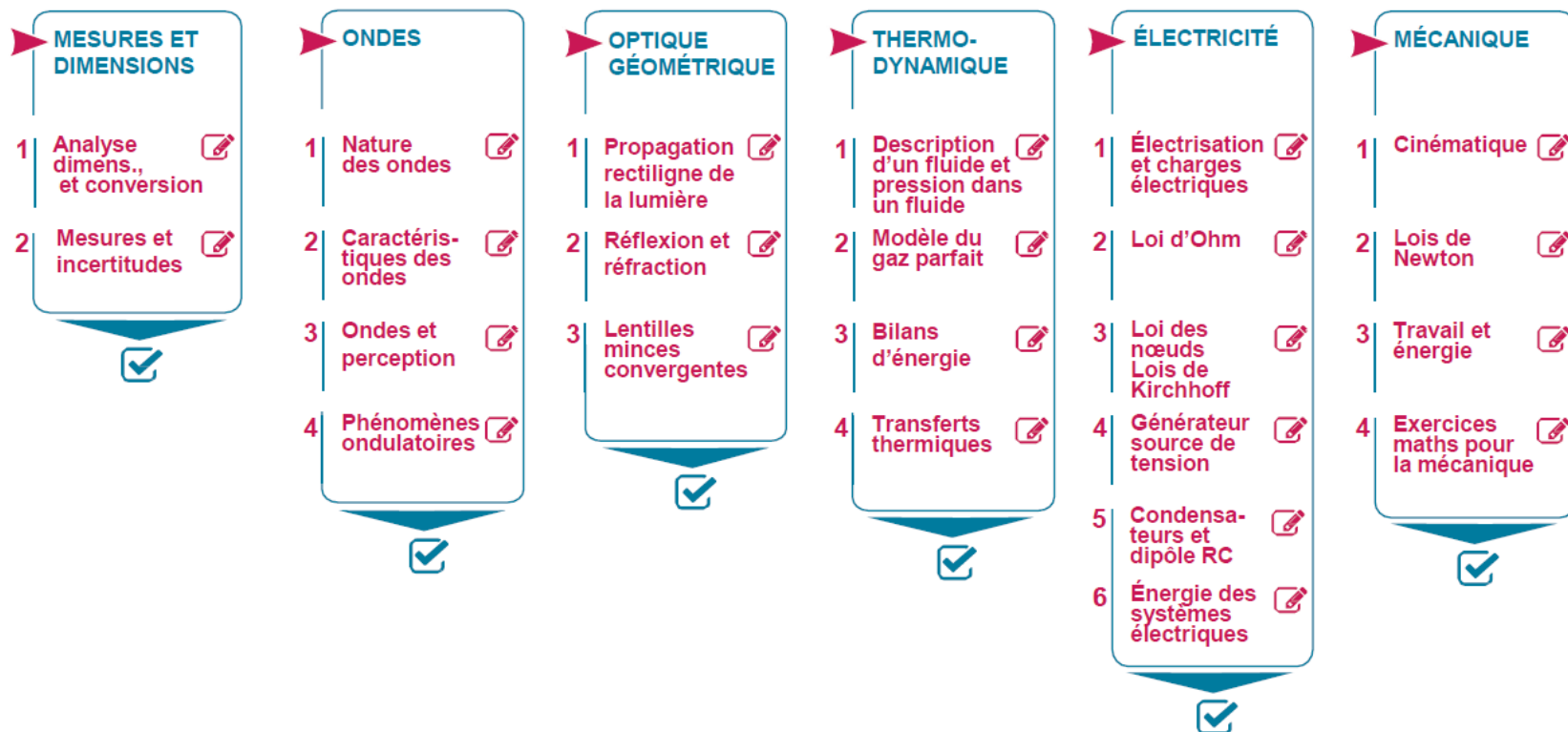
Ce dispositif est destiné à des étudiants relativement autonomes, ou peut être mis en œuvre dans une modalité avec tutorat pour une efficacité renforcée.

DISPOSITIF

PRESCRISCIENCES PHYSIQUE

Donner les bases aux étudiants quel que soit leur parcours d'origine.

PUBLIC : étudiant n'ayant pas suivi de spécialité physique-chimie dans le secondaire => sur l'année.



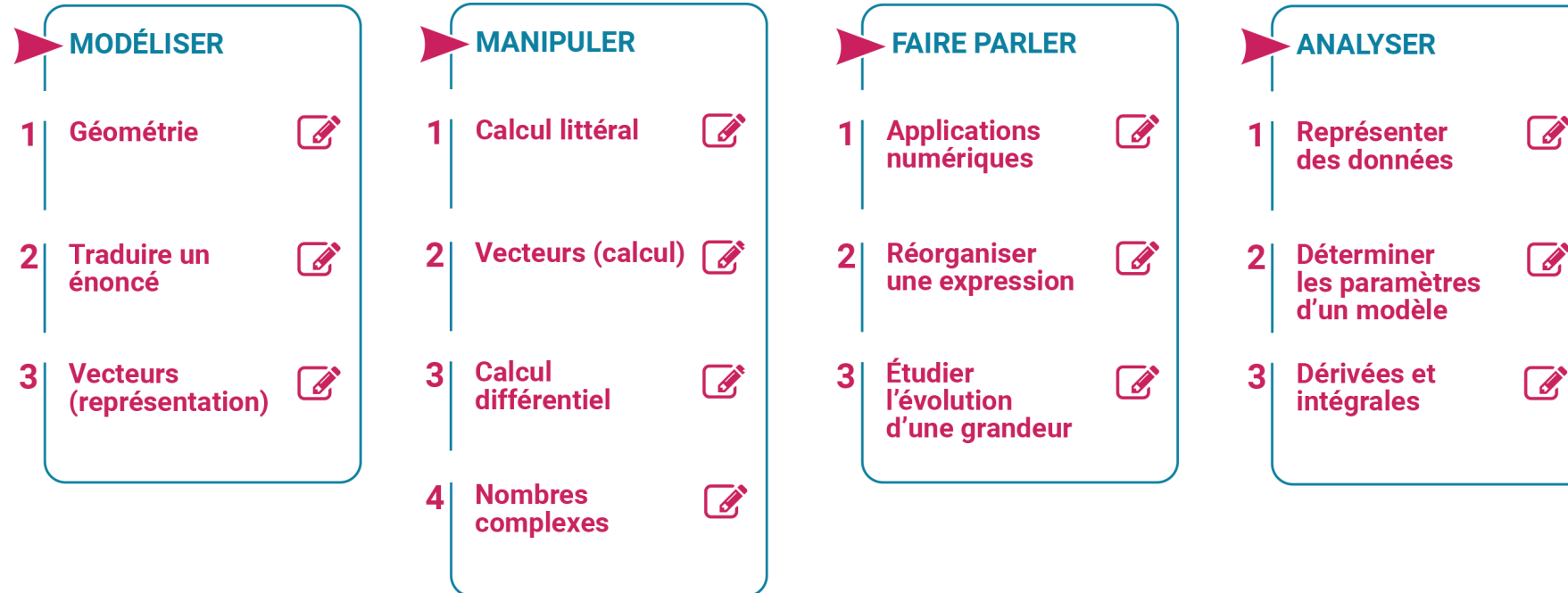
=> *Un seul module*

PrescriSciences Physique est un dispositif proposant un ensemble de tests diagnostics sur les notions de physique du secondaire. Il permet d'établir un bilan diagnostic, à l'issue duquel une prescription est formulée donnant lieu à une possibilité de remédiation sur les thèmes identifiés comme non maîtrisés à l'aide de fiche de cours synthétiques et d'exercices. Les tests proposés en fin de remédiation permettent de vérifier les progrès.

Ce dispositif est modulable pour s'adapter aux filières visées. Le dispositif est destiné à des étudiants relativement autonomes, ou peut être mis en œuvre dans une modalité avec tutorat pour une efficacité renforcée.

DISPOSITIF
MATHS POUR LES SCIENCES

*PUBLIC : étudiant en licence de sciences
=> À la rentrée, au cours de l'année.*



Mathématiques pour les sciences est un dispositif basé sur un référentiel des savoir faire mathématiques du secondaire nécessaires dans les disciplines autres que les mathématiques. Il repose sur des tests à base de QCM et des fiches méthodes permettant de travailler les savoir faire mobilisés.

Il peut être proposé en mode autonome ou sur prescription enseignante tout au long de l'année

DAEU: Diplôme d'Accès aux Etudes Universitaires

Diplôme homologué de niveau 4 : équivalent à un baccalauréat mais relevant de la formation continue

- 2 options : A – littéraire ou B – Scientifique
- Public : non bachelier ayant interrompu les études initiales depuis au moins 2 ans et plus de 20 ans
 - Diplôme de niveau inférieur au bac => Reconversion
 - Rupture du parcours de formation pour différentes raisons (choix de vie, accidents, maladies, handicaps,)
- Des âges différents, des parcours de vie différents, des handicaps différents

L'enseignement en DAEU B

- 2 matières obligatoires : Français et Mathématiques
- 2 matières à choix parmi Physique, Chimie et SVT
- Suivre le DAEU B en Nouvelle-Aquitaine
 - En présentiel : sur Talence (campus Sciences et Technologies)
 - À distance : en ligne avec des regroupements sur Talence ou sur Pau (possibilité de sites supplémentaires selon le nombre de stagiaires)
 - En mixte (1 à 2 matières à distance)

Adaptation des dispositifs

- Appropriation des contenus
- Sélection des thèmes à conserver
- Organisation de la progression
 - Dans la discipline
 - Entre disciplines (surtout maths et physique)
- Modification des contenus

En mathématiques

- Utilisation des ressources de manières différentes selon les modalités d'enseignement:
 - en présentiel : appui au cours en salle, et surtout pour les parties (s'exercer/s'évaluer)
 - à distance : enrichissement avec des compléments
- Retours positifs
 - des collègues : gain de temps (contenu/structure), adaptabilité
 - des stagiaires : richesse
- Retours négatifs
 - Des stagiaires: trop de choses => besoin de guidance

En physique :

- Sélection des contenus
- Modification du module
 - Selon programme
 - Selon difficulté
- Révision des contenus
 - Facilitée par Scenari
- Enrichissement

Un seul cours
(présentiel/distance)

=> calendrier

thèmes et planning

Partie 1 - Mesures et dimensions - du 11 octobre au 21 novembre 2022

Objectifs: Maîtriser les mesures, les dimensions, les unités et les incertitudes est indispensable pour réussir une poursuite d'études en sciences ou en santé car la science est intrinsèquement liée à l'observation et l'expérience.

Partie 2 - Ondes - du 22 novembre au 12 décembre 2022

Objectifs: Maîtriser les caractéristiques des ondes et de leur propagation est indispensable pour comprendre les phénomènes liés aussi bien aux vagues et au son qu'aux ondes électromagnétiques telles le wifi, le bluetooth, la radio ou la lumière.

Partie 3 - Optique géométrique du 13 décembre 2022 au 17 janvier 2023

Objectifs: Maîtriser les lois de l'optique géométrique permet de comprendre les phénomènes liées à la lumière mais aussi la formation d'images à travers des lentilles minces ou des instruments à base de miroirs et de lentilles que l'on peut rencontrer dans notre quotidien.

4- Devoirs Surveillés intermédiaires

Partie 5 - Electricité - du 31 janvier au 20 février 2023

Objectifs: Comprendre les phénomènes de base, les lois régissant les circuits électriques simples et les enjeux liés à l'énergie électrique se révèle fondamental car l'électricité est omniprésente dans notre quotidien.

Partie 6 - Mécanique du point - du 21 février au 2 mai 2023

Objectifs: Posséder des bases solides en mécanique du point permet de comprendre le mouvement des objets sur Terre et dans l'espace mais aussi d'analyser les forces et actions afin d'évaluer leurs effets sur des systèmes divers.

Perspectives

- Enrichissement du dispositif DAEU
 - Apport de modules HILISIT (capacité chimie)
- Mutualisation des modules DAEU B avec d'autres établissements
- Déclinaison ASPIE –Friendly (accessibilité)
- Extension vers les L0/Oui-Si,

- Partenaires réseau



- Partenaires Etablissements



Financé par



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Financé par
l'Union européenne
NextGenerationEU