



## Metaphysik: Le Web au service de l'enseignement 2015

(Expérimentation terminée)

**Collège Les Renardières**  
**13 AVENUE D'ALSACE , 92400 COURBEVOIE**  
 Site : [metaphysik.fr](http://metaphysik.fr)  
 Auteur : Wauters de Besterfeld  
 Mél : [adressedallan@gmail.com](mailto:adressedallan@gmail.com)

On reconnaît la méthode Metaphysik quand un élève sait exactement ce qu'il sait, ce qui lui reste à voir et où aller le chercher.

### Plus-value de l'action

...

### Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

5 classes de troisième et une classe de seconde soit 170 élèves.

### A l'origine

- 1) Il n'existe pas de site web ergonomique qui propose des ressources pédagogiques riches et triées.
- 2) Les enseignants n'ont pas le temps de créer toutes les ressources pédagogiques dont ils auraient besoin.
- 3) Les profs sont obligés de créer des diaporamas qui limitent l'interactivité de leurs cours.
- 4) Les élèves sont trop nombreux pour bien les connaître. Pratiquer une pédagogie différenciée est donc complexe.

### Objectifs poursuivis

Metaphysik est une plate-forme libre vouée à l'efficacité pédagogique. Plusieurs outils complémentaires la composent, afin de répondre aux constats numérotés précédemment. Le développement de Metaphysik se base actuellement sur deux axes :

- Enrichir un manuel servant de stock de ressources pédagogiques qui regroupe tout ce qu'il faut pour enseigner: des explications aux exercices en passant par les images et les animations vidéo. Le tout rangé par thème et par niveau avec une mise en page optimisée pour la vidéoprojection.
- Développer et améliorer des logiciels pour mieux connaître les élèves et améliorer ses pratiques:
- Maestria: outil de notation par compétences. Il permettra de générer des bilans très complets de ce que les élèves savent ou pas et de visualiser ces informations sous forme très simple.(en savoir plus)

Tous ces outils sont en constante amélioration grâce à la motivation d'une équipe de bénévoles (enseignants ou pas).

### Description

A chaque séquence d'enseignement (environ un mois), les élèves disposent d'un sommaire regroupant les principaux concepts et définitions du cours ainsi que la date de l'évaluation. Ils peuvent facilement retrouver ces définitions sur le manuel en ligne qui leur permet d'aller étayer leur maîtrise du cours, de faire des évaluations formatives ou de voir les connaissances exigibles à l'évaluation.

A la fin de la séquence, une séance de révision contenant un rappel du cours et une pré-évaluation non-notée indiquent à

l'élève les connaissances qu'il aura à retravailler pour le contrôle.

L'évaluation est corrigée à l'aide d'un logiciel: Maestria, où l'on affecte à chaque question une connaissance, une compétence, un niveau taxonomique et un nombre de points.

Le logiciel affiche ensuite les statistiques qui permettent de savoir avec précision ce que l'élève sait et ne sait pas et de générer des conseils méthodologiques automatiquement.

#### Modalité de mise en oeuvre

...

#### Trois ressources ou points d'appui

L'autonomie des élèves étant plus grande, l'enseignant a davantage de temps en classe pour détecter les problèmes et affiner sa pratique.

Les stages sur l'autonomie et les compétences donnent de nombreuses idées.

Les formulaires en ligne sont des aides précieuses pour questionner des grands groupes.

#### Difficultés rencontrées

De nombreux collègues ne veulent pas publier leurs activités par crainte du jugement.

Ce système a pris un an à être mis en place car il y a beaucoup de contenu à rédiger, et toute l'ergonomie était à élaborer.

#### Moyens mobilisés

- Vidéoprojecteur et connexion internet: permettent d'afficher les activités et les contenus multimédias sur Metaphysik que les élèves pourront retrouver à la maison.

- Développement Web: pour créer et améliorer l'ergonomie du manuel, il a fallu les coder. Un développeur se charge actuellement du développement de Maestria, grâce à l'argent récolté lors d'un financement participatif.

- Grille d'items pédagogiques: le manuel et Maestria se basent sur une grille qui regroupe toutes les connaissances abordées lors du cycle secondaire ainsi que les principaux savoir-faire et attitude mis en oeuvre. ([https://docs.google.com/spreadsheets/ccc?key=0AiLqRPkYo7F\\_dHNKeE9BWmJUQmp3RnpSVIRONFdTMXc#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheets/ccc?key=0AiLqRPkYo7F_dHNKeE9BWmJUQmp3RnpSVIRONFdTMXc#gid=0))

#### Partenariat et contenu du partenariat

...

#### Liens éventuels avec la Recherche

André Antibé: La constante macabre et l'évaluation par contrat de confiance

Taxonomie Bloom

Enseigner les sciences physiques (compétences) Mathieu Ruffenac

Evaluer sans dévaluer Gerard Vecchi

## Evaluation

### Evaluation / indicateurs

Un questionnaire sur les méthodes de travail est donné chaque semestre aux élèves. Il ressort de ces questionnaires :

Le système d'évaluation contenant les statistiques paraît être plus motivant car il permet une meilleure compréhension de la note et de ses difficultés par l'élève.

Le site paraît agréable aux jeunes internautes que sont les élèves (60% l'utilisent). Ils peuvent être plus autonomes car ils peuvent avancer à leur rythme avec les activités corrigées du site.

### Documents

Aucun

### Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

Un questionnaire sur les méthodes de travail est donné chaque semestre aux élèves. Il ressort de ces questionnaires :

Le système d'évaluation contenant les statistiques paraît être plus motivant car il permet de sanctionner positivement un travail précis de l'élève.

Le site paraît agréable aux jeunes internautes que sont les élèves (60% l'utilisent). Ils peuvent être plus autonomes car ils peuvent avancer à leur rythme avec les activités corrigées du site.

### Effets constatés

#### Sur les acquis des élèves :

Les élèves savent où ils vont et quand. Ils peuvent plus facilement s'organiser et sont moins stressés car ils savent ce qui va tomber au contrôle.

Les élèves studieux sont plus efficaces en classe car ils connaissent d'ores et déjà les principales définitions.

Les élèves reçoivent régulièrement des conseils méthodologiques qui les guident dans leur travail.

**Sur les pratiques des enseignants :**

L'enseignant prévoit des séances plus riches car il peut facilement faire la synthèse de plusieurs ressources pédagogiques disponibles pour un sujet donné.

Il dispose de plus de liberté sur la façon de transmettre le cours car il est toujours disponible sur Internet.

L'enseignant sait exactement ce que l'élève sait ou pas et peut pratiquer une pédagogie différenciée ou des séances de remédiation.

L'enseignant peut tirer des conclusions des évaluations : si les résultats sont mauvais sur des points particuliers, il pourra remettre en question l'efficacité de son activité.

**Sur le leadership et les relations professionnelles :**

Metaphysik permet d'échanger des ressources de façon très simple, ce qui permet de monter plus facilement une activité en commun.

Intégrer Maestria dans une équipe pédagogique permet de produire des évaluations très précises et de pouvoir se répartir la remédiation des points qui posent problème.

**Sur l'école / l'établissement :**

Maestria permet de faire collaborer des collègues de différentes disciplines et de faire des bilans très précis de ses acquis.

**Plus généralement, sur l'environnement :**

La vidéoprojection et les cours en ligne permettent d'économiser beaucoup d'impression.