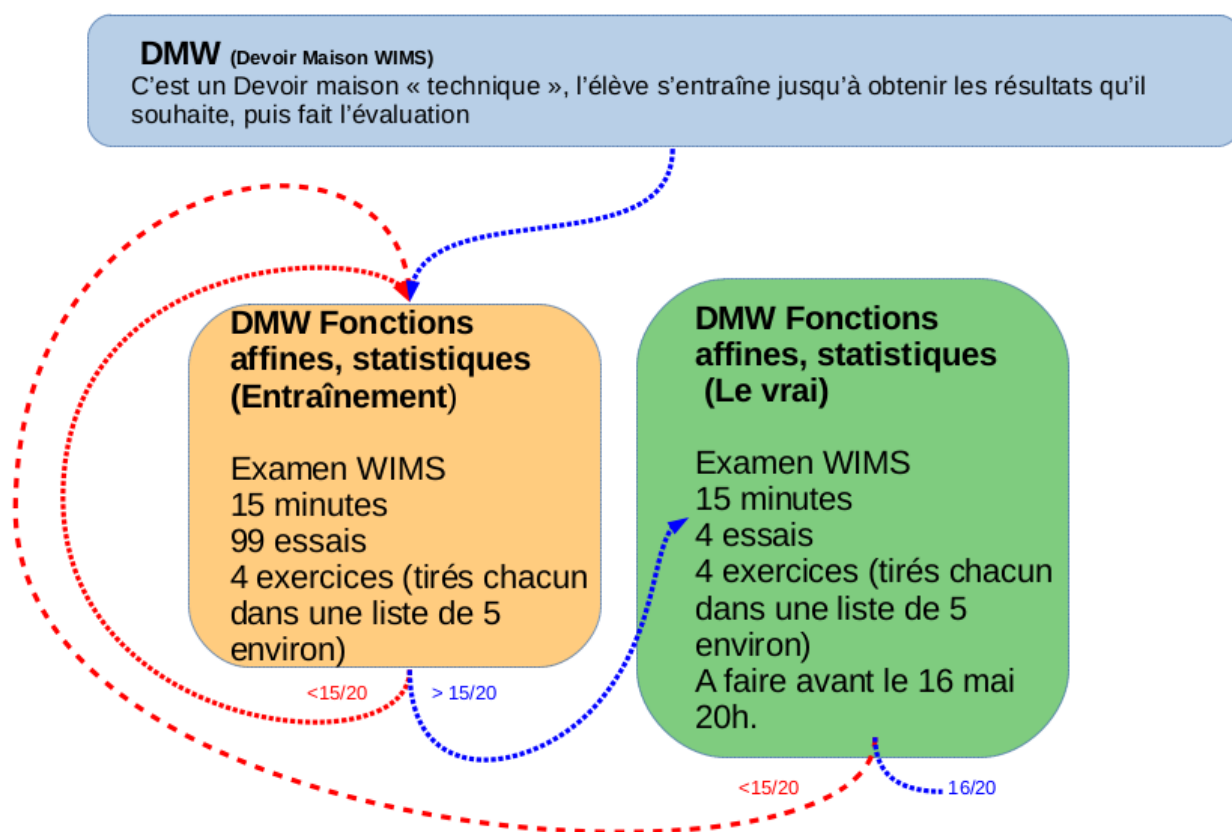


**Activité numérique hors classe avec WIMS**  
**Des « D.M. » WIMS**

## Table des matières

1. Intentions initiales.....	2
a) <i>Le choix de WIMS</i> .....	2
b) <i>Petit historique et motivation</i> .....	2
2. Description détaillée.....	2
a) <i>Dans les faits</i> .....	2
b) <i>Motivation de ces choix</i> .....	3
c) <i>A quelles occasions le professeur prévoit-il un DMW ?</i> .....	4
3. Bilan et perspectives.....	4
a) <i>Quelques conditions nécessaires à la réussite</i> .....	4
b) <i>Bilan</i> .....	4
4. Annexe : Organisation générale du travail de l'élève sur un exercice.....	5



## **1. Intentions initiales**

### a) Le choix de WIMS

Cette pratique est développée au lycée Jean PERRIN, Marseille, de la seconde à la terminale sur les séries S, ES, STI2D, STL depuis 2 ans.

WIMS permet de faire tout ce que l'on a besoin de faire :

- Organiser le travail des élèves comme on le souhaite
- Diffuser le travail d'un enseignant à tous les élèves et le mettre à disposition des autres enseignants (portail établissement, diffusion d'un programme à toutes les classes d'un niveau, ...)
- Avoir une analyse fine de tout ce que font les élèves sur l'application
- Avoir un outil multiplate-forme (PC, Tablettes, téléphone portable)

### b) Petit historique et motivation

Ce type d'activité numérique hors classe a été développé pour atteindre les objectifs suivants :

- Travail de la compétence « calculer » : trop d'élèves n'ont pas suffisamment développé cette compétence au collège et n'arrivent pas à l'acquérir au lycée (constatation partagée quotidiennement avec les collègues de sciences)
- Organisation de remédiation : nous constatons souvent des lacunes chez les élèves, mais nous n'avons pas d'outil efficace et ciblé pour y répondre
- Développement des automatismes : une fois la compétence acquise, elle s'oublie, sauf si on la réactive régulièrement
- Gestion de l'hétérogénéité : certains élèves ont besoin de faire une ou deux fois un exercice pour acquérir la technique, d'autres auraient besoin d'en faire vingt
- Manque de temps en classe : c'est un constat partagé par les collègues

Malgré ces nombreux objectifs, il y a beaucoup de freins à l'utilisation d'un exerciceur : manque de formation des enseignants, des élèves, gros investissement à fournir au début pour l'enseignant. Parfois les élèves n'y font pas ce que l'on veut qu'ils fassent. (« clic » sans réfléchir, ou utilisation de « recettes de cuisine » qui ne sont pas généralisables...)

## **2. Description détaillée**

### a) Dans les faits

Le devoir maison WIMS (DMW) est proposé aux élèves sous la forme suivante :

1) Un test d'entraînement : trois exercices (tirés chacun dans une liste de 4 ou 5) à faire dans un temps limité à 15-20 minutes, 100 essais possibles.

Une fois l'exercice fait, l'élève est corrigé, il obtient une note sur 20.

- Si la note est plus grande que 15/20, il doit revenir plus tard pour « entretenir » ses connaissances.
- Si la note est plus petite que 15/20, on lui demande d'aller voir le détail de son test (les questions posées, les réponses qu'il a données, la correction, et la solution proposée)

- Il doit comprendre ses erreurs.
- Puis aller refaire le test

2) Quand l'élève se sent prêt, il peut aller faire le « vrai » test, qui n'est qu'une copie du premier, mais où seuls trois essais sont autorisés. La meilleure de ces notes est conservée et comptera dans la moyenne comme un devoir maison « classique », c'est à dire très peu.

Ces deux tests sont accessibles pendant une semaine.

#### b) Motivation de ces choix

Lors de ces deux ans, beaucoup de choses ont été expérimentées. Il a fallu modifier les « règles » pour éviter que les élèves ne fassent pas ce que l'on souhaite ou qu'ils ne fassent pas leur travail.

- Limitation du devoir à **trois ou quatre exercices** : l'objectif est de ne pas décourager les élèves. Si on leur demande, même sur une semaine, de faire (et de réussir) quinze à vingt exercices, peu le font.
- Chaque **exercice est tiré au hasard** dans une liste de cinq exercices : l'objectif est de rendre la « stratégie de recherche d'une recette de cuisine » clairement inadaptée. L'élève ne sait pas quel exercice il va avoir à traiter pour le vrai test.
- Une fois ces deux premiers problèmes réglés, certains élèves essayaient encore de contourner les règles dans le but d'avoir une bonne note sans travailler. Ils commençaient le test, ils regardaient si le tirage au sort des exercices leur était favorable (des exercices « simples ») si ce n'était pas le cas, ils clôturaient le test et faisaient un nouvel essai jusqu'à obtenir un tirage favorable. C'est pour cela que nous avons créé un deuxième test : « le vrai ». (ci-dessous une copie d'écran de la vue élève)
- **Notation de ces DMW** : ce n'est pas par idéologie que la note est prise en compte, mais cela fonctionne, même si dans les faits la note compte peu dans la moyenne.
- L'élève **n'a pas de choix** à faire : le parcours de l'élève est balisé, c'est l'enseignant qui organise le parcours. L'auto-évaluation est difficile pour un élève, il ne faut pas qu'il fasse lui-même le choix de l'exercice le plus profitable pour sa progression.

### Copie d'écran de l'élève quand il se connecte

The screenshot shows a user interface for a student named Bruno MIFSUD. The main content area displays 'Cours TS5-Révision du BAC' and a navigation menu with tabs for 'Entraînements', 'DMW', 'Spécialité', 'Révisions et divers', 'Probabilités', 'Géométrie', and 'Analyse'. Under the 'DMW' tab, there is a section titled 'Partie 6: DMW' containing two subject cards for 'Sujet S-4'. The first card shows '99 sessions' and 'Non spécialiste', with a note 'DMW Sujet S-4 à faire avant dimanche 27 20h'. The second card shows '3 sessions' and 'Non spécialiste', with a note 'DMW Sujet S-4" à faire avant dimanche 27 20h'. At the bottom, a legend identifies icons for 'Documents', 'Feuilles', 'Examens', and 'Questionnaires'.

c) A quelles occasions le professeur prévoit-il un DMW ?

- **Préparation d'un Devoir Surveillé, ou Épreuve Commune ou BAC blanc** : c'est gagnant-gagnant. L'élève qui révise obtient une bonne note au DMW et a acquis les compétences nécessaires à la réussite du Devoir Surveillé.
- **Fin d'une séquence (d'un chapitre)** : une partie des exercices est consacrée à « faire des gammes » sur les techniques vues dans le chapitre, une autre partie contient des exercices pour réactiver des connaissances pour le chapitre à venir.

### 3. Bilan et perspectives

#### a) Quelques conditions nécessaires à la réussite

- Faire comprendre aux élèves **les méthodes de travail efficaces** (un peu tous les jours en comprenant et corrigeant les erreurs commises)
- Accompagner les élèves au début : cela demande d'avoir du temps en salle informatique pour le premier DMW :
  - Choix du navigateur : Firefox conseillé ou « Mode image » sur les autres navigateurs.
  - Les élèves s'inscrivent dans leur classe : nous avons fait ce choix pour simplifier le travail de l'enseignant. Si l'élève « oublie » ses identifiants, il peut se réinscrire et donc n'a pas d'excuse si le travail n'est pas fait
  - Expliquer la démarche efficace : « Je me teste, je comprends mes erreurs, je me teste, ... »
  - Un travail efficace ne peut se faire sans : papier, crayon et cahier de synthèse.

#### b) Bilan

Les élèves adhèrent à ce dispositif « DMW », grâce à la simplicité du travail demandé et à la clarté du critère de réussite.

Les parents y trouvent un moyen supplémentaire d'aider leur enfant sans faire appel à des cours particuliers.

Côté enseignant, cela développe réellement les compétences des élèves, lève des difficultés liées uniquement à des lacunes, permet de gérer l'hétérogénéité des élèves, la remédiation et surtout l'acquisition des compétences sur le long terme (par réactivation régulière).

Ce dispositif développe également l'autonomie des élèves : le parcours étant balisé, une fois le protocole compris, les élèves sont autonomes. Cette activité est liée aussi à la pratique de chaque enseignant en classe : plus on fait référence à WIMS en classe, plus les élèves y adhèrent.

Mais ce n'est pas un outil magique, tous ne se mettent pas au travail. Travailler sur un exerciceur reste un travail : tous les élèves ne sont pas prêts à le fournir.

Ces DMW ne sont qu'un exemple d'activité numérique sur WIMS. Plus généralement, vous trouverez en annexe une présentation générale de l'organisation que nous considérons comme optimale pour faire travailler les élèves sur un exerciceur.

Dernier point, cela nécessite de la formation pour les enseignants et des heures de concertation. Nous avons obtenus une dizaine d'heure par an pour cela. Cette formation est à adapter au niveau informatique des enseignants.

#### 4. Annexe : Organisation générale du travail de l'élève sur un exerciceur.

