

Projet TER

Conception et réalisation de la mise en place d'un emploi du temps

COMPTE-RENDU de réunion du vendredi 29 Novembre 2024

- Date : 29/11/2024
- Heure de début : 9h00
- Heure de fin : 10h30

*Ordre du jour : **Présentation générale, du projet, des enjeux et échanges de questions.***

Présents en distanciel :

Représentant du collège :

M. Jérôme Laffond, principal d'un
collège

Maîtres d'œuvre :

M. Jean-Baptiste ARBAUT

M. Kylian DESCHAMPS

Mme. Valentine DUEZ-FAURIE

M. Kadir ERAMIL

M. Aubry PILLOUD

Mme. Célia TROPEL

Excusés :

Tutrice :

Mme. Aurélie LANDRY

Ouverture de la séance

La réunion s'est déroulée en plusieurs parties :

1) Introduction et présentation :

Nous avons débuté la réunion par la description de la formation, du concept de "projet TER" et la présentation de tous les acteurs de la réunion.

2) Description du processus de création d'un emploi du temps :

A) Définition des volumes horaires :

- Respect des volumes horaires hebdomadaires définis par les normes officielles (exemple : X heures de géographie pour les élèves de 5ème).
- Définition des cours des profils spécifiques (exemple : classe escalade).

B) Création des cours :

Création manuelle au mois de juin-juillet des cours en précisant :

- Matière
- Professeur
- Classe ou groupe
- Salle
- Durée

Les cours complexes et co-enseignements sont également configurés :

- Co-enseignement : Deux enseignants pour un même groupe.
- Cours complexes : Groupes mixtes réunissant des élèves de plusieurs classes (exemple : cours de langues).
- Demi-groupes : Deux groupes d'une classe qui se succèdent sur deux créneaux.

C) Saisie des contraintes :

Les contraintes sont divisées en deux catégories :

- Contraintes fortes (obligatoires) :
 - Horaires de fonctionnement : créneaux horaires (8h30-12h, pause déjeuner, etc.).
 - Matériel : disponibilité des gymnases, salles spécifiques, équipements.
 - Contraintes légales : maximum de 6h par jour pour les élèves de 6e.

- Disponibilité des professeurs : exemple : les professeurs qui sont dans plusieurs établissements.
- Contraintes faibles (préférences) :
 - Professeurs : regrouper leurs heures, répartir leurs journées, éviter certains jours (exemple : mercredi), durée d'un cours souhaitée (1h, 1h30 ou 2h).
 - Élèves : éviter des journées avec trop d'heures du même cours ou de permanences.

D) Placement des cours :

L'outil Monoposte place environ 95 % des cours automatiquement (300 cours environ).

Les ajustements manuels sont faits pour les 10 à 20 cours restants en raison des blocages (contraintes trop fortes, conflits entre enseignants ou horaires).

E) Optimisation :

Une fois les cours placés, des phases d'optimisation peuvent être effectuées (placement des barrettes, ajustement des créneaux).

Le logiciel permet également de générer rapidement des séries similaires de cours (exemple : 12 cours d'arts plastiques créés en une seule fois).

3) Description des typologies des cours :

- Cours simples : Une classe, un professeur.
- Cours fractionnés : Classe divisée en deux groupes.
- Co-enseignement : Deux enseignants sur le même cours.
- Cours complexes :
 - Groupes issus de plusieurs classes (exemple : cours de langue organisés en barrettes).
 - Deux professeurs et un groupe partagé (exemple : AP).

4) Critères de qualité d'un emploi du temps :

Un bon emploi du temps doit :

A) Répondre aux besoins des élèves :

- Répartition équilibrée des cours dans la semaine.
- Pas trop d'heures d'un même cours dans une journée.

B) Satisfaire les demandes des enseignants :

- Respect des souhaits exprimés dans leurs fiches de vœux.
- Prise en compte des enseignants partagés entre plusieurs établissements.

C) Optimiser le planning global :

- Réduction des heures de permanence inutiles.
- Respect des contraintes matérielles et horaires.

5) Retour d'expérience sur Monoposte :

A) Performance :

- Calcul rapide (30 min à 1h) pour générer un emploi du temps, avec environ 10-20 cours nécessitant des ajustements manuels.
- Plusieurs phases de calcul longues possibles mais rarement utilisées par M. Laffond.

B) Facilité d'utilisation :

- Interface intuitive pour saisir les cours et contraintes.
- Gestion des cas complexes : co-enseignement, barrettes, fractionnement de groupes.
- Saisie automatique des cours les plus simples (exemple : saisie automatique des cours d'arts plastiques = un cours par semaine pour toutes les classes et tous les niveaux).

6) Définition des données et des délais :

- Données fournies : Une base anonymisée d'un autre collège (21 classes et une quarantaine de professeurs).
- Délais : Environ 15-20 jours pour fournir cette base.

7) Observations, questions et remarques :

- Durée totale du processus : Début juillet à mi-juillet, avec une finalisation en été.
- Méthodologie de travail : L'utilisateur commence par paramétrer tous les cours et contraintes, puis lance les calculs. Les modifications manuelles sont intégrées ensuite.
- Grille d'entretien : Une version épurée sera proposée après analyse des données pour identifier de nouvelles contraintes à intégrer.
- Versions de EDT Monoposte : Une nouvelle version chaque année, avec des différences mineures. Les anciennes versions sont rendues inaccessibles d'une année sur l'autre.

Tâches à réaliser pour la suite :

- Une fois la base de données obtenue, créer la grille d'évaluation avec les nouvelles contraintes qui pourraient être ajoutées.
- Lister toutes les contraintes existantes et préparer les données pour les tests.