



SOLUTIONNEUR - PRIMAIRE

Guide d'utilisation

Avril 2026

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| PRÉAMBULE..... | 3 |
| 1. Préalable GPI..... | 4 |
| 1.1. Groupes-repères..... | 4 |
| 1.2. Locaux..... | 5 |
| 1.3. Champs d'enseignement..... | 5 |
| 2. Importation des données..... | 6 |
| 3. Complétion des données..... | 9 |
| 3.1. Validations des données..... | 11 |
| 4. Préalables à la saisie des contraintes..... | 14 |
| 4.1. Les codes d'agencement..... | 14 |
| 4.2. Les étiquettes..... | 14 |
| 4.3. Les priorités..... | 15 |
| 5. Saisie des contraintes..... | 15 |
| 5.1. Les libérations..... | 15 |
| 5.1.1. Intervenant(s)-Journée(s)-libre(s)..... | 17 |
| 5.1.2. Intervenants ou Locaux - code d'agencements..... | 17 |
| 5.1.3. Intervenant - Intervenants simultanés..... | 18 |
| 5.1.4. Intervenants ou Locaux – jours..... | 19 |
| 5.1.5. Intervenant ou Locaux – même temps qu'un groupe..... | 19 |
| 5.1.6. Intervenant ou Locaux– Périodes par jour..... | 20 |
| 5.1.7. Titulaire – Libération simultanée..... | 21 |
| 5.2. Contraintes avancées..... | 21 |
| 5.2.1. Transitions..... | 22 |
| 5.2.2. Occupation..... | 23 |
| 5.3. Motifs..... | 24 |
| 5.3.1. Quelques exemples de configuration..... | 25 |
| 5.4. Même temps..... | 26 |
| 5.5. Fixer un horaire..... | 26 |
| 5.6. Briser la matière..... | 26 |
| 6. Calculer, analyser et charger une solution..... | 27 |
| 7. Exporter l'horaire au format Excel..... | 29 |
| Annexe A : mises en situation..... | 31 |

PRÉAMBULE

Avant de débiter, il est important d'avoir une bonne connaissance de son milieu et des différentes contraintes qui doivent être respectées afin qu'un horaire soit jugé valide. Voici quelques questions à vous poser avant de débiter :

- Est-ce que j'ai plus de périodes d'éducation physique que la capacité maximale de mes plateaux? Si oui, quels groupes pourront être jumelés?
- Est-ce que j'ai des spécialistes partagés avec d'autres écoles? Si oui, à quelle(s) journée(s) ou demi-journée(s) sont-ils disponibles pour mon école?
- Est-ce que j'ai des titulaires en congé partiel sans traitement? Si oui, dois-je avoir un spécialiste lorsque ceux-ci sont en congé?
- Est-ce que je dois limiter les déplacements de certains spécialistes dans mon école, par exemple entre deux bâtisses ou deux étages?
- Est-ce que j'ai des restrictions d'horaire pour certains groupes, par exemple de ne pas avoir de spécialiste les lundis matin?
- Est-ce que je dois planifier le plus possible les groupes d'éducation physique du même cycle ou niveau de manière séquentielle, afin de minimiser la réorganisation du gymnase?
- Est-ce que je souhaite libérer simultanément les titulaires d'un même niveau pour des rencontres pédagogiques ou autres?
- Est-ce que j'ai des groupes à jumeler, par exemple en raison d'une période qui ne se donne qu'une fois aux deux semaines?

Vous devrez également prioriser ces contraintes, afin d'augmenter la possibilité d'avoir un horaire. Il est recommandé de commencer en priorisant moins de contraintes de manière forcée et en les forçant ensuite petit à petit.

1. Préalable GPI

1.1. Groupes-repères

Avant l'importation de vos données dans le Solutionneur, assurez-vous d'avoir complété les données nécessaires dans la table des groupes-repères. Vous devez avoir l'ensemble des groupes prévus et identifier les spécialistes dans la sous-activité Matières-groupes (voir figure 1).

Si vous prévoyez avoir des ouvertures de groupes ultérieurement, nous vous conseillons de les créer dès le départ et de supprimer les groupes en trop au mois d'août, s'il y a lieu.

Si vous avez des postes à combler, vous devez tout de même créer l'intervenant dans la table Intervenants de GPI en indiquant, par exemple, un code d'intervenant quelconque puis un nom et prénom temporaires comme « Vacant Anglais ».

| Groupes-repères | | | | | |
|-----------------|-----|---------|-------------|---------|--|
| Liste | | Détails | | Horaire | |
| École | Grr | Groupe | Description | | |
| 278 | 101 | 007 | | | |
| 278 | 102 | 008 | | | |
| 278 | 103 | 009 | | | |
| 278 | 104 | 010 | | | |
| 278 | 202 | 012 | | | |
| ▶ 278 | 203 | 013 | | | |
| 278 | 204 | 014 | | | |
| 278 | 205 | 015 | | | |
| ... | ... | ... | | | |

| Matières-groupes | | | | | |
|------------------|-----|-------------------------------------|-------------|--------|--|
| Matière | Grr | Descr. | Descr. | Éclair | |
| ▶ ANG200 | 23 | Anglais, langue seconde | Anglais | ANG | |
| ANGCOM | 23 | 1re communication - Anglais | Anglais | ANG | |
| ATTCOM | 23 | 1re communication - Attitude, et co | Att. et co | ATT | |
| CCQ200 | 23 | Culture et citoyenneté québ | CCQ | CCQ | |
| CCQCOM | 23 | 1re communication - Culture | CCQ | CCQ | |
| COM002 | 23 | Commentaires sur certaines | Compéter | COM | |
| EDU200 | 23 | Éducation physique et à la s | Éducator | PHY | |
| EDUCOM | 23 | 1re communication - Éducat | Éducator | PHY | |
| FRA200 | 23 | Français, langue d'enseigne | Français | FRA | |
| FRACOM | 23 | 1re communication - França | Français | FRA | |
| MAT200 | 23 | Mathématique | Mathéma | MAT | |
| MATCOM | 23 | 1re communication - Mathér | Mathéma | MAT | |
| MUS200 | 23 | Musique | Musique | MUS | |
| MUSCOM | 23 | 1re communication - Musiq | Musique | MUS | |
| PLA200 | 23 | Arts plastiques | Arts plasti | PLA | |
| PLACOM | 23 | 1re communication - Arts plé | Arts plasti | PLA | |

Figure 1.

1.2. Locaux

Il est suggéré de créer vos locaux de spécialistes à partir de la table des locaux de GPI. Vous pouvez également configurer le champ d'enseignement correspondant à chacun de ces locaux. Ces champs d'enseignement pourront être utilisés plus tard pour automatiser l'affectation des locaux.

| Locaux | | | | | | |
|--------|-------|-------------------------|----------|----------|----------|---------|
| Liste | | Effets scolaires | | | | |
| École | Local | Description | Champ 01 | Champ 02 | Capacité | Contenu |
| 278 | 000 | Anglais 3 | 04 | 04 | 0 | |
| 278 | 001 | Anglais 2 | 04 | 04 | 0 | |
| 278 | 104 | Groupe 103 | 03 | 03 | 22 | |
| 278 | 105 | Groupe 101 | 03 | 03 | 22 | |
| 278 | 108 | Groupe 104 | 03 | 03 | 22 | |
| 278 | 108-A | Groupe 051 | 02 | 02 | 19 | |
| 278 | 110 | Groupe 102 | 03 | 03 | 22 | |
| 278 | 110-A | Groupe 056 | 02 | 02 | 19 | |
| 278 | 114 | Groupe 054 | 02 | 02 | 19 | |
| 278 | 124 | Groupe 052 | 02 | 02 | 19 | |
| 278 | 125 | Groupe 055 | 02 | 02 | 19 | |
| 278 | 127 | Groupe 053 | 02 | 02 | 19 | |
| 278 | 137 | Éducation-physique | 05 | 05 | 0 | |
| 278 | 151 | ED3Éducation-physique 3 | 05 | 05 | 0 | |
| 278 | 159 | Musique 3 | 06 | 06 | 0 | |
| 278 | 160 | Musique 4 | 06 | 06 | 0 | |
| 278 | 164 | Musique 2 | 06 | 06 | 0 | |
| 278 | 166 | Musique 1 | 06 | 06 | 0 | VIOLON |

Figure 2.

1.3. Champs d'enseignement

Il est recommandé d'alimenter la table des champs d'enseignement de GPI. Elle pourrait, par exemple, vous aider à restreindre l'accès à certains locaux. Nous vous invitons à vérifier auprès du responsable de votre CSS si cette table est alimentée avec les champs d'enseignement du secteur primaire (01 Adaptation scolaire, 02 Préscolaire, 03 Primaire, 04 Anglais, 05 Éducation physique, 06 Musique et 07 Arts plastiques).

2. Importation des données

Vous êtes maintenant prêts à importer vos données. Pour ce faire, vous aurez besoin d'un code d'accès SQL, permettant un accès en lecture seule à la base de données SQL de GPI. Ce code d'accès devra vous être fourni par votre service informatique, tout comme le chemin complet pour atteindre le fichier DSN de GPI.

À partir du menu « Fichier », sélectionner « Importations de données ».

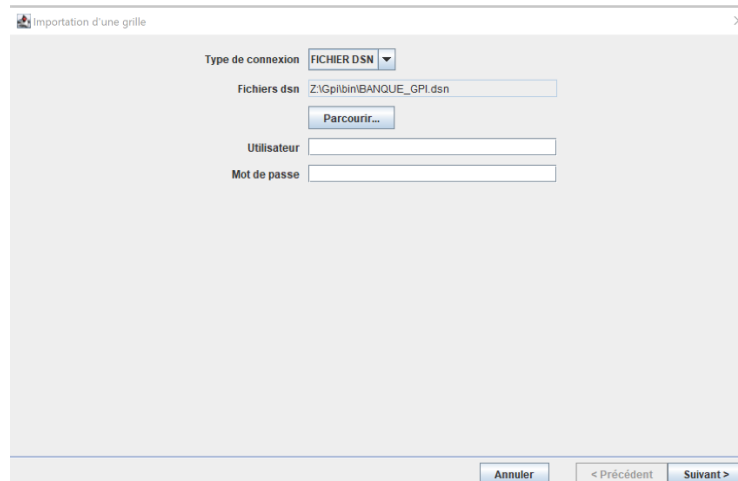
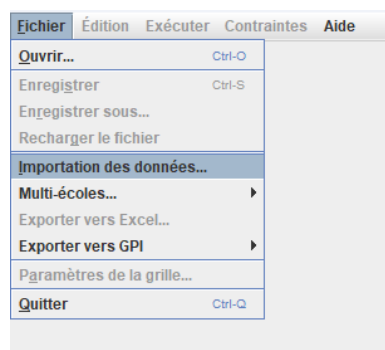


Figure 3.

Sélectionner la combinaison école/année désirée dans la liste déroulante et appuyer sur « Suivant ».

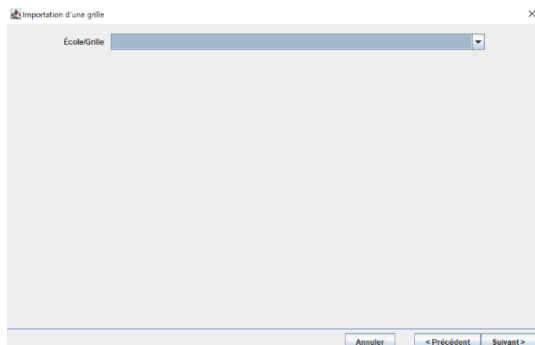


Figure 4.

Au prochain écran, appuyer sur « Suivant ».

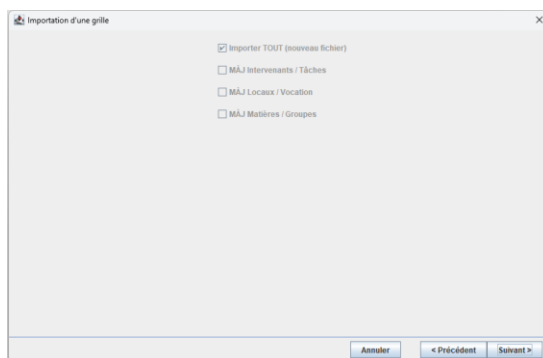


Figure 5.

1. Appuyer sur la plaquette lancer l'importation.
2. Appuyer ensuite sur suivant lorsque l'indicateur « Terminé » s'affiche à l'écran.

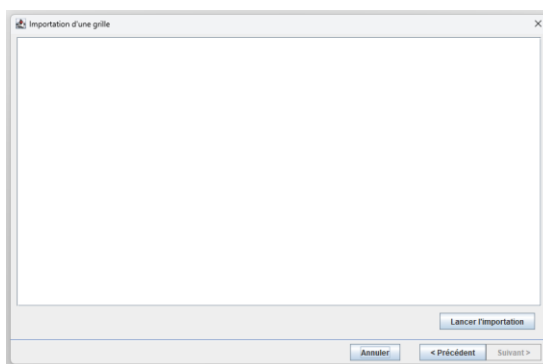


Figure 6.

1. Saisir le nombre de journées dans un cycle horaire, ainsi que le nombre de périodes par jour si les éléments affichés par défaut ne correspondent pas.
2. Appuyer sur « Suivant ».

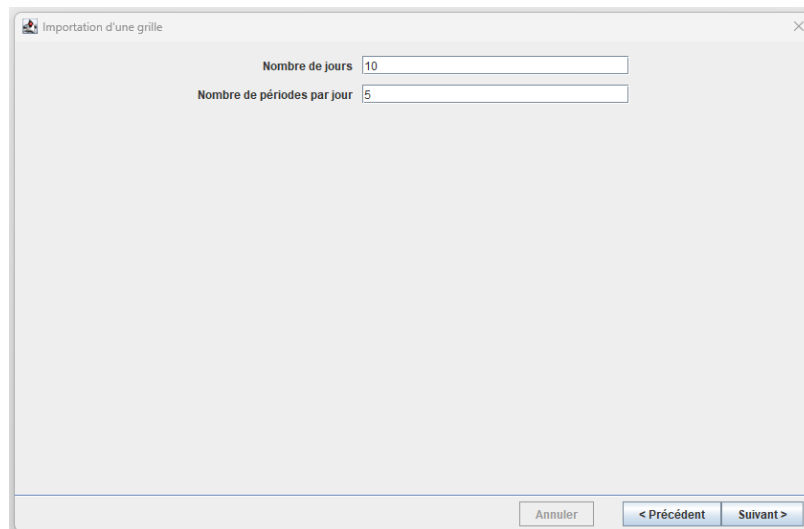
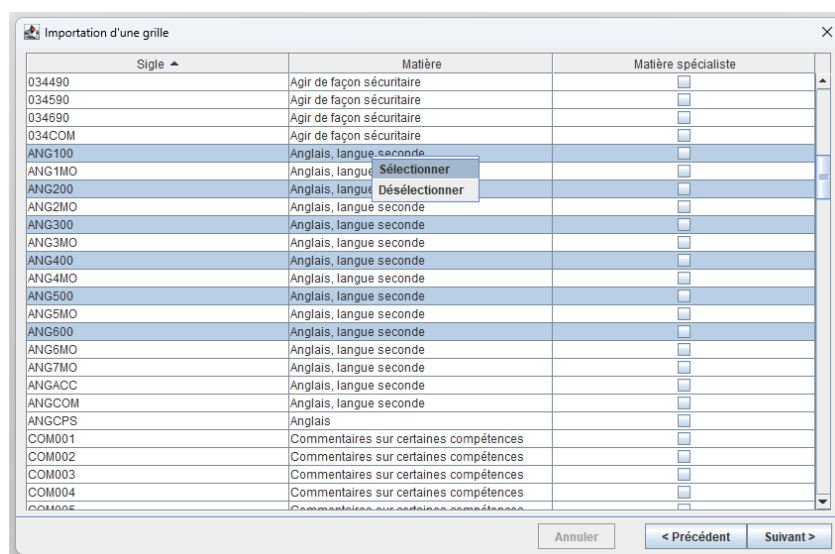


Figure 7.

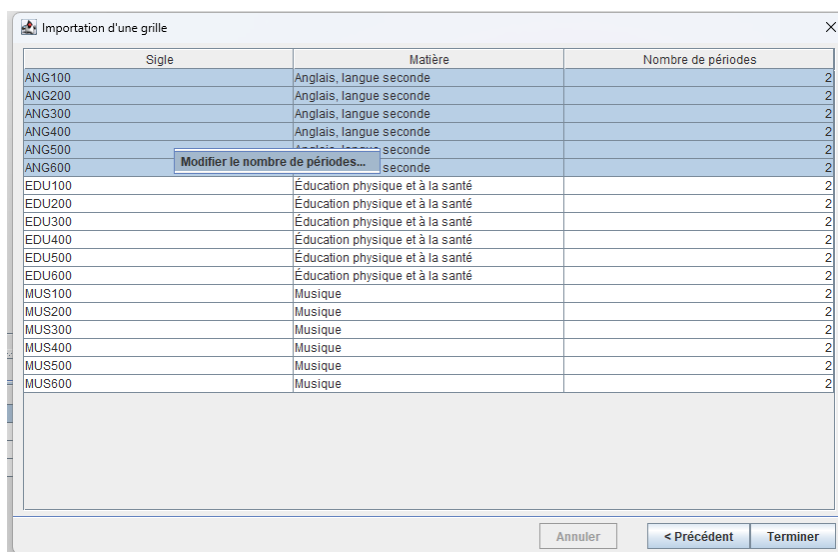
1. Sélectionner l'ensemble des matières spécialistes en maintenant la touche « Ctrl » enfoncée, et à l'aide du clic droit de la souris faire « Sélectionner ».
2. Appuyer sur « Suivant ».



| Sigle | Matière | Matière spécialiste |
|--------|--|--------------------------|
| 034490 | Agir de façon sécuritaire | <input type="checkbox"/> |
| 034590 | Agir de façon sécuritaire | <input type="checkbox"/> |
| 034690 | Agir de façon sécuritaire | <input type="checkbox"/> |
| 034COM | Agir de façon sécuritaire | <input type="checkbox"/> |
| ANG100 | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG1MO | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG200 | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG2MO | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG300 | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG3MO | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG400 | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG4MO | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG500 | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG5MO | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG600 | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG6MO | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANG7MO | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANGACC | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANGCOM | Anglais, langue seconde | <input type="checkbox"/> |
| ANGCPS | Anglais | <input type="checkbox"/> |
| COM001 | Commentaires sur certaines compétences | <input type="checkbox"/> |
| COM002 | Commentaires sur certaines compétences | <input type="checkbox"/> |
| COM003 | Commentaires sur certaines compétences | <input type="checkbox"/> |
| COM004 | Commentaires sur certaines compétences | <input type="checkbox"/> |
| COM005 | Commentaires sur certaines compétences | <input type="checkbox"/> |

Figure 8.

1. Sélectionner les matières pour lesquelles le nombre de périodes est à modifier, et avec le clic droit de la souris, modifier le nombre de périodes.
2. Appuyer sur « Terminer ».



| Sigle | Matière | Nombre de périodes |
|--------|----------------------------------|--------------------|
| ANG100 | Anglais, langue seconde | 2 |
| ANG200 | Anglais, langue seconde | 2 |
| ANG300 | Anglais, langue seconde | 2 |
| ANG400 | Anglais, langue seconde | 2 |
| ANG500 | Anglais, langue seconde | 2 |
| ANG600 | Anglais, langue seconde | 2 |
| EDU100 | Éducation physique et à la santé | 2 |
| EDU200 | Éducation physique et à la santé | 2 |
| EDU300 | Éducation physique et à la santé | 2 |
| EDU400 | Éducation physique et à la santé | 2 |
| EDU500 | Éducation physique et à la santé | 2 |
| EDU600 | Éducation physique et à la santé | 2 |
| MUS100 | Musique | 2 |
| MUS200 | Musique | 2 |
| MUS300 | Musique | 2 |
| MUS400 | Musique | 2 |
| MUS500 | Musique | 2 |
| MUS600 | Musique | 2 |

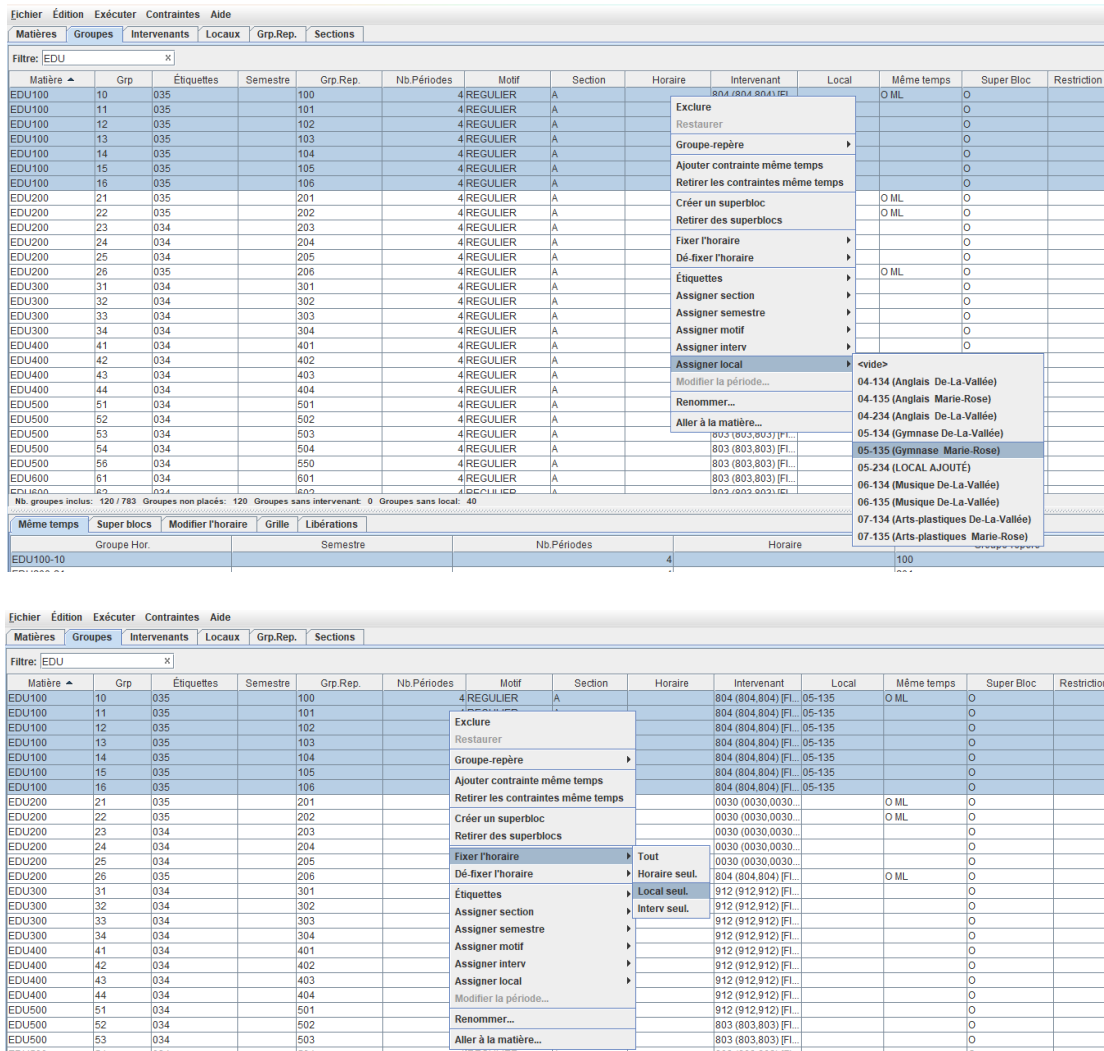
Buttons: Annuler, < Précédent, Terminer

Figure 9.

3. Complétion des données

À l'importation des données, comme mentionné à la section 1 de ce guide, les locaux seront importés de GPI. Cependant, ceux-ci ne peuvent être assignés aux différents groupes-matières dans GPI, et il revient donc de les assigner dans le Solutionneur. Sous l'onglet Groupes, vous pouvez sélectionner un ou plusieurs groupes, et, via le menu contextuel, assigner un local. N'oubliez de fixer les locaux affectés, toujours via le menu contextuel. Les groupes-matières qui sont enseignés dans le local titulaire peuvent simplement être fixés avec une valeur vide sous le local. Profitez de l'occasion pour vérifier qu'un intervenant est correctement assigné à chacun de vos groupes-matières.

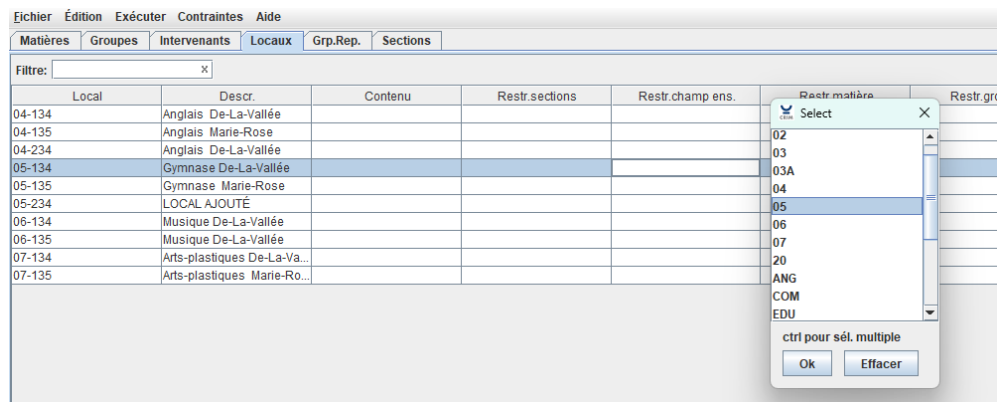
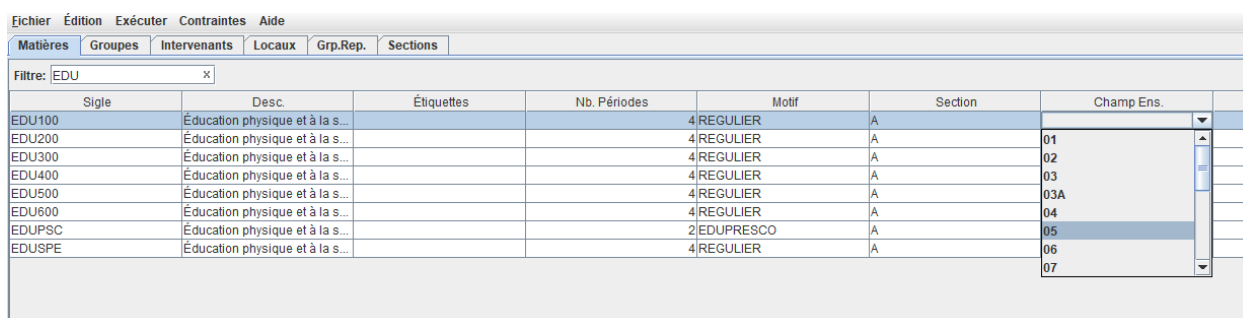
SOLUTIONNEUR - PRIMAIRE
Guide d'utilisation



The screenshot shows the 'Solutionneur' software interface. At the top, there are menu options: 'Fichier', 'Édition', 'Exécuter', 'Contraintes', and 'Aide'. Below the menu is a toolbar with buttons for 'Matières', 'Groupes', 'Intervenants', 'Locaux', 'Grp.Rep.', and 'Sections'. A filter bar shows 'Filtre: EDU'. The main table has columns: Matière, Grp, Étiquettes, Semestre, Grp.Rep., Nb.Périodes, Motif, Section, Horaire, Intervenant, Local, Même temps, Super Bloc, and Restriction. A context menu is open over the table, listing actions like 'Exclure', 'Restaurer', 'Groupe-repère', 'Ajouter contrainte même temps', 'Retirer les contraintes même temps', 'Créer un superbloc', 'Retirer des superblocs', 'Fixer l'horaire', 'Défixer l'horaire', 'Étiquettes', 'Assigner section', 'Assigner semestre', 'Assigner motif', 'Assigner interv', 'Assigner local', 'Modifier la période...', 'Renommer...', and 'Aller à la matière...'. Below the table, there are summary statistics: 'Nb. groupes inclus: 120 / 783', 'Groupes non placés: 120', 'Groupes sans intervenant: 0', and 'Groupes sans local: 40'. At the bottom, there are tabs for 'Même temps', 'Super blocs', 'Modifier l'horaire', 'Grille', and 'Libérations'. A summary row for 'EDU100-10' shows 4 periods and 100 hours.

Figure 10.

Alternativement, vous pouvez définir le champ d'enseignement de vos locaux via la colonne Champs d'enseignement, sous l'onglet Locaux. Vous devrez également assigner un champ d'enseignement à chacune de vos matières via la colonne prévue à cet effet sous l'onglet Matières. En procédant ainsi, le Solutionneur affectera l'ensemble de vos locaux de manières automatique au calcul de l'horaire.

The screenshot shows the 'Matières' tab with a filter set to 'EDU'. The table displays subject groups with columns for 'Sigle', 'Desc.', 'Étiquettes', 'Nb. Périodes', 'Motif', 'Section', and 'Champ Ens.'. The 'Champ Ens.' column has a dropdown menu showing options 01, 02, 03, 03A, 04, 05, 06, and 07.

| Sigle | Desc. | Étiquettes | Nb. Périodes | Motif | Section | Champ Ens. |
|--------|---------------------------------|------------|--------------|-----------|---------|------------|
| EDU100 | Éducation physique et à la s... | | 4 | REGULIER | A | |
| EDU200 | Éducation physique et à la s... | | 4 | REGULIER | A | 01 |
| EDU300 | Éducation physique et à la s... | | 4 | REGULIER | A | 02 |
| EDU400 | Éducation physique et à la s... | | 4 | REGULIER | A | 03 |
| EDU500 | Éducation physique et à la s... | | 4 | REGULIER | A | 03A |
| EDU600 | Éducation physique et à la s... | | 4 | REGULIER | A | 04 |
| EDUPSC | Éducation physique et à la s... | | 2 | EDUPRESCO | A | 05 |
| EDUSPE | Éducation physique et à la s... | | 4 | REGULIER | A | 06 |
| | | | | | | 07 |

Figure 11.

3.1. Validations des données

Avant de poursuivre, il est fortement recommandé de valider les données importées de GPI. Une donnée erronée ou incomplète pourrait avoir un effet important sur la suite. Voici ci-dessous quelques validations que nous vous recommandons d'effectuer.

- **Valider le nombre de groupes pour chaque matière.** Pour chaque matière, dans l'onglet *Matières*, vérifier dans le sous-onglet *Groupes* que l'ensemble des groupes prévus sont bel et bien créés.
- **Valider les numéros de groupe.** Généralement, tous les groupes-matières d'un même groupe-repère devraient porter le même numéro de groupe. Ceci n'est évidemment pas obligatoire, mais fortement recommandé afin de faciliter la lecture et la navigation des données.

- **Valider que les groupes d'un même groupe-repère appartiennent à un même super-bloc.**
Les super-blocs sont utilisés pour cadrer la disposition des périodes de l'ensemble des matières d'un groupe-repère, en assurant, par exemple, qu'on ne retrouve pas deux périodes spécialistes à une même journée, si le nombre de périodes le permet. Cette information est disponible dans le sous-onglet « Super blocs » de l'onglet « Groupes ».

| Fichier Édition Exécuter Contraintes Aide | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|------------|----------|----------|-------------|----------|---------|---------|-------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| Matières Groupes Intervenants Locaux Grp.Rep. Sections | | | | | | | | | | | | | |
| Filtre: x | | | | | | | | | | | | | |
| Matière | Grp | Étiquettes | Semestre | Grp.Rep. | Nb.Périodes | Motif | Section | Horaire | Intervenant | Local | Même te... | Super Bloc | Restri... |
| ANG100 | 11 | | | 101 | 2 | REGULIER | A | C1-E2 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FIXE] | O | | |
| ANG100 | 12 | | | 102 | 2 | REGULIER | A | C2-E1 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FIXE] | O | | |
| ANG100 | 13 | | | 103 | 2 | REGULIER | A | C5-E4 | PAJO (PAJO,PAJO) [FIXE] | [FIXE] | O | | |
| ANG100 | 14 | | | 104 | 2 | REGULIER | A | C4-E5 | PAJO (PAJO,PAJO) [FIXE] | [FIXE] | O | | |
| ANG200 | 21 | | | 291 | 1 | REGULIER | A | D2 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FIXE] | O | | |
| ANG200 | 22 | | | 202 | 1 | REGULIER | A | B4 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FIXE] | O | | |

Nb. groupes inclus: 153 / 743 Groupes non placés: 0 Groupes sans intervenant: 0 Groupes sans local: 2

| Même temps Super blocs Modifier l'horaire Grille Libérations | | | | | | | | | |
|--|----------|-------------|--------------|----------------|-----------|-------|-------------|----------|---------|
| Code | Motif | Nb.Périodes | Cours fictif | Horaire | Code | Motif | Nb.Périodes | Motif | Horaire |
| ANG100-11_EDU... | REGULIER | 5,0 | | A5-B3-C1-D3-E2 | ANG100-11 | | 2 | REGULIER | C1-E2 |
| | | | | | EDU100-11 | | 2 | REGULIER | A5-D3 |
| | | | | | MUS100-11 | | 1 | REGULIER | B3 |

Figure 12.

- Valider que le nombre de périodes de chaque groupe-repère est le bon. L'information est disponible dans l'onglet « Grp.Rep. ».

| Fichier Édition Exécuter Contraintes Aide | | | |
|--|-------------------|--------------------|--|
| Matières Groupes Intervenants Locaux Grp.Rep. Sections | | | |
| Code | Description | Nombre de périodes | |
| 054 | Groupe-repère 054 | 2 | |
| 055 | Groupe-repère 055 | 2 | |
| 056 | | 2 | |
| 101 | Groupe-repère 101 | 5 | |
| 102 | Groupe-repère 102 | 5 | |
| 103 | Groupe-repère 103 | 5 | |
| 104 | Groupe-repère 104 | 5 | |
| 202 | Groupe-repère 202 | 5 | |
| 203 | Groupe-repère 203 | 5 | |
| 204 | Groupe-repère 204 | 5 | |
| 205 | Groupe-repère 205 | 0 | |
| 291 | Groupe-repère 291 | 8 | |

Figure 13.

- Valider que chaque groupe-matière a un intervenant et un local associé.
- Valider les groupes-repères qui sont assignés à chaque groupe-matière.

Fichier Édition Exécuter Contraintes Aide

Matières Grupos Intervenants Locaux Grp.Rep. Sections

Filtre: [x]

| Matière | Grp | Étiquettes | Semestre | Grp.Rep. | Nb.Périodes | Motif | Section | Horaire | Intervenant | Local | Même L. | Super... | Restrict... |
|---------|-----|------------|----------|----------|-------------|----------|---------|---------|-------------------------|------------|---------|----------|-------------|
| ANG100 | 11 | | | 101 | 2 | REGULIER | A | C1-E2 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG100 | 12 | | | 102 | 2 | REGULIER | A | C2-E1 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG100 | 13 | | | 103 | 2 | REGULIER | A | C5-E4 | PAJO (PAJO,PAJO) [FIXE] | [FIXE] | | O | |
| ANG100 | 14 | | | 104 | 2 | REGULIER | A | C4-E5 | PAJO (PAJO,PAJO) [FIXE] | [FIXE] | | O | |
| ANG200 | 21 | | | 291 | 1 | REGULIER | A | D2 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG200 | 22 | | | 202 | 1 | REGULIER | A | B4 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG200 | 23 | | | 203 | 1 | REGULIER | A | B5 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG200 | 24 | | | 204 | 1 | REGULIER | A | A1 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG300 | 31 | | | 391 | 1 | REGULIER | A | A3 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG300 | 32 | | | 302 | 1 | REGULIER | A | E3 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG300 | 33 | | | 303 | 1 | REGULIER | A | C5 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG300 | 34 | | | 304 | 1 | REGULIER | A | E4 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG300 | 35 | | | 305 | 1 | REGULIER | A | A4 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG400 | 41 | | | 491 | 1 | REGULIER | A | A2 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG400 | 42 | | | 402 | 1 | REGULIER | A | D4 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |
| ANG400 | 43 | | | 403 | 1 | REGULIER | A | D1 | AKWA (AKWA,AKWA) [FIXE] | 246 [FI... | | O | |

Figure 14.

- Valider le nombre de périodes des intervenants.
Le nombre de périodes ne devrait pas dépasser le nombre de périodes de la grille horaire.

Fichier Édition Exécuter Contraintes Aide

Matières Grupos Intervenants Locaux Grp.Rep. Sections

Filtre: [x]

| Code | Nom | Prenom | Sections | Champ.Ens. | Nb.Grp. | Nb.Pér. | Conflits volontaires |
|------|------|--------|----------|------------|---------|---------|----------------------|
| AKWA | AKWA | AKWA | A | 04 | 19 | 21 | |
| COVI | COVI | COVI | A | 06 | 20 | 21 | |
| INC6 | INC6 | INC6 | A | 03 | 1 | 1 | |
| INC8 | INC8 | INC8 | A | 04 | 10 | 10 | |
| MARA | MARA | MARA | A | 05 | 14 | 23 | |
| NALU | NALU | NALU | A | 06 | 16 | 18 | O |
| PAJE | PAJE | PAJE | A | 05 | 18 | 22 | |
| PAJO | PAJO | PAJO | A | 04 | 2 | 4 | |
| RASA | RASA | RASA | A | 06 | 13 | 20 | O |
| RONA | RONA | RONA | A | 05 | 16 | 21 | |
| VEST | VEST | VEST | A | 06 | 10 | 20 | O |
| WECA | WECA | WECA | A | 05 | 14 | 23 | |

Figure 15.

- Valider le nombre de périodes des locaux.
Le nombre de périodes ne devrait pas dépasser le nombre de périodes de la grille horaire.

Fichier Édition Exécuter Contraintes Aide

Matières Grupos Intervenants Locaux Grp.Rep. Sections

Filtre: [x]

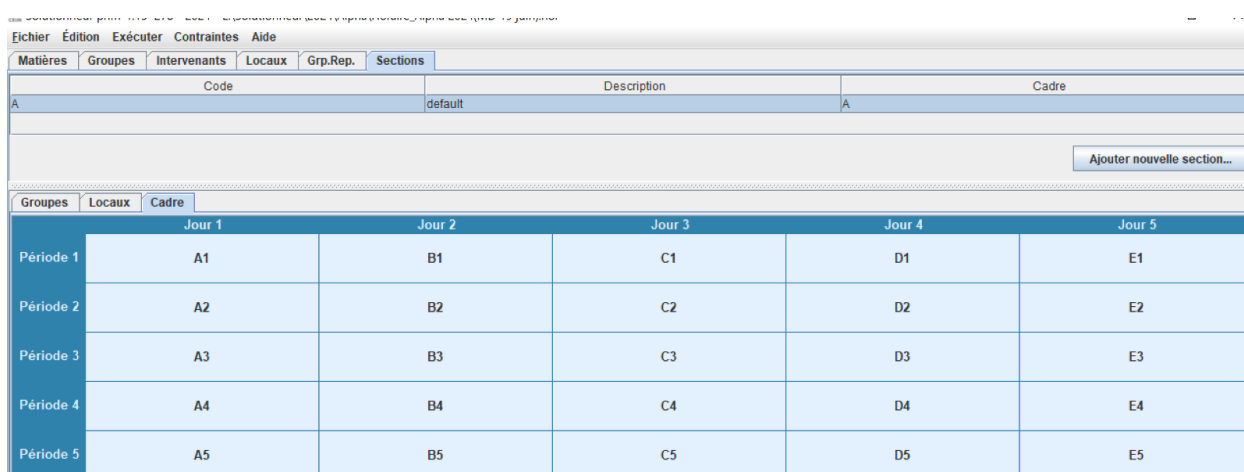
| Local | Descr. | Contenu | Restr.sections | Restr.champ ens. | Restr.matière | Restr.groupe | Capacité | Moy.Pér./Local |
|-------|------------|---------|----------------|------------------|-------------------------|--------------|----------|----------------|
| 104 | A2 | | | 04 | | | | 0/10.0 |
| 137 | ED2 | | | 05 | | | | 0/24.0 |
| 151 | ED3 | | | 05 | | | | 0/25.0 |
| 159 | M3 | | | 06 | MUS100,MUS100x[1],MU... | | | 0/19.0 |
| 160 | M4 | | | 06 | | | | 0/21.0 |
| 164 | M2 | | | 06 | | | | 0/15.0 |
| 166 | M1 | VIOLON | | 06 | | | | 0/19.0 |
| 224 | Groupe 691 | | | 03 | | | | 26/1.0 |
| 246 | A1 | | | 04 | | | | 0/21.0 |

Figure 16.

4. Préalables à la saisie des contraintes

4.1. Les codes d'agencement

Les codes d'agencement sont représentés par une lettre et un chiffre, par exemple « A1 ». Ces codes sont utilisés pour identifier les différentes périodes de la grille horaire, et seront notamment utilisés pour configurer certaines contraintes présentées plus loin. Tous les codes d'agencement peuvent être consultés sous l'onglet « Section » et le sous-onglet « Cadre ».



The screenshot shows the 'Sections' tab in the software. It displays a table with columns for 'Code', 'Description', and 'Cadre'. Below this, there is a sub-table for 'Cadre' with columns for 'Jour 1' through 'Jour 5' and rows for 'Période 1' through 'Période 5'. The cells contain subject codes like A1, B1, C1, D1, E1, etc.

| Code | Description | Cadre |
|------|-------------|-------|
| A | default | A |

| | Jour 1 | Jour 2 | Jour 3 | Jour 4 | Jour 5 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Période 1 | A1 | B1 | C1 | D1 | E1 |
| Période 2 | A2 | B2 | C2 | D2 | E2 |
| Période 3 | A3 | B3 | C3 | D3 | E3 |
| Période 4 | A4 | B4 | C4 | D4 | E4 |
| Période 5 | A5 | B5 | C5 | D5 | E5 |

Figure 17.

4.2. Les étiquettes

Les étiquettes peuvent être vues comme des données additionnelles qu'on peut arbitrairement ajouter à une matière : bâtisse, niveau, cycle, champs d'enseignement, etc. Par la suite, elles pourront être utilisées pour configurer certaines contraintes ou pour filtrer rapidement les données. Une matière peut avoir plusieurs étiquettes. Pour associer une étiquette à une matière, il suffit de faire un clic droit de la souris et de sélectionner Étiquette. Vous pouvez créer une nouvelle étiquette, assigner une étiquette existante, ou retirer une étiquette à une matière via cette fonctionnalité. Lorsqu'une étiquette est ajoutée à une matière, chaque groupe de la matière hérite de l'étiquette. On peut également assigner une étiquette à un seul groupe-matière spécifique, via l'onglet « Groupes ».

4.3. Les priorités

Certains types de contraintes permettent de configurer leur niveau de priorité. Lorsque cette option est disponible, il est fortement recommandé de configurer le niveau de priorité correspondant. Les contraintes avec un niveau de priorité forcé seront prises en compte lors de la recherche d'un horaire valide, alors que les autres niveaux de priorité ne seront pris en compte que lors de la phase d'optimisation de la qualité de l'horaire. Il est à noter que toutes les contraintes ayant un niveau de priorité équivalent auront le même poids relatif lors de la phase d'optimisation de votre horaire. Il est donc important de bien réfléchir à l'importance relative d'une contrainte par rapport aux autres.

- Forcé : Contrainte obligatoire qui oblige le Solutionneur à la respecter.
- Prioritaire : Considérée de manière prioritaire dans l'optimisation de la qualité de l'horaire.
- Vide : Considérée sur un même palier que l'ensemble des autres critères d'optimisation de la qualité de l'horaire.
- Faible : Considérée davantage à titre de bris d'égalité pour deux horaires dont la qualité serait d'autre part équivalente.

5. Saisie des contraintes

5.1. Les libérations

Le Solutionneur vous donne la possibilité de configurer plusieurs types de libération qui seront pris en compte lors du calcul de l'horaire, tel que :

- Libérer un spécialiste lorsqu'il est partagé avec une autre école.
- Libérer deux spécialistes ou plus, en même temps, pour la réalisation d'un projet.
- Libérer un local à une ou plusieurs périodes, par exemple une salle polyvalente qui serait à la fois utilisée comme gymnase et comme cafétéria.
- Etc.

Pour ce faire, sélectionner « Affichage » dans la barre de menu supérieure, puis sélectionner « Libérations... ».

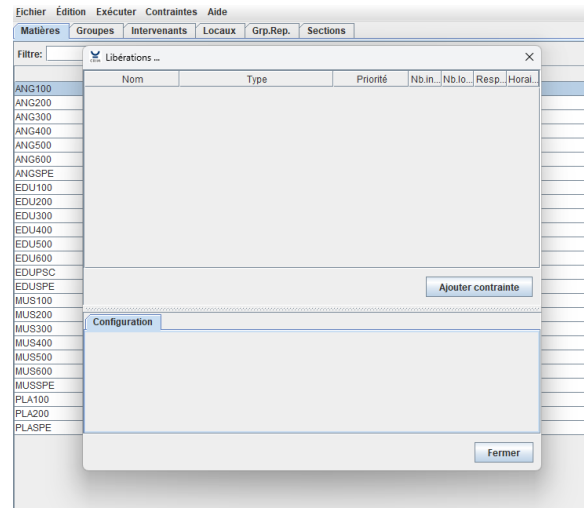


Figure 18.

Appuyer sur la plaquette « Ajouter contrainte », choisir le type de contrainte désiré, et lui donner un nom significatif dans l'espace prévu à cet effet.

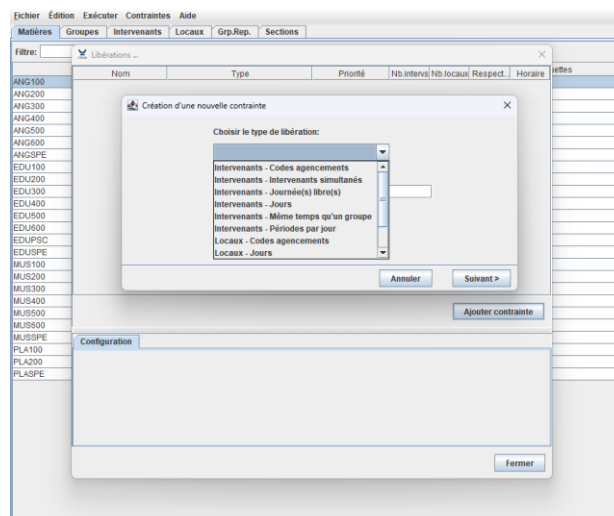


Figure 19.

5.1.1. Intervenant(s)-Journée(s)-libre(s)

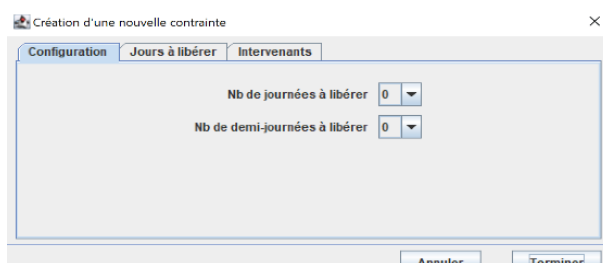


Figure 20.

Cette contrainte est habituellement utilisée pour donner des journées ou demi-journées aux spécialistes ayant un faible pourcentage de tâche, et pour lequel on ne connaît pas les journées exactes d'indisponibilité. Le Solutionneur libèrera, parmi les journées sélectionnées, le nombre de journées complètes et/ou demi-journées indiqué dans la configuration.

1. *Configuration* : Indiquer le nombre de journées et/ou demi-journées qui sont à libérer.
2. *Jours à libérer* : Sélectionner les journées candidates pendant lesquelles pourraient avoir lieu les libérations. S'il n'y a pas de restrictions sur les journées, alors laisser l'ensemble des cases cochées.
3. *Intervenants* : Sélectionner le ou les intervenants pour qui la contrainte s'applique. Noter qu'il est recommandé de définir une contrainte distincte pour chaque intervenant concerné.

5.1.2. Intervenants ou Locaux - code d'agencements

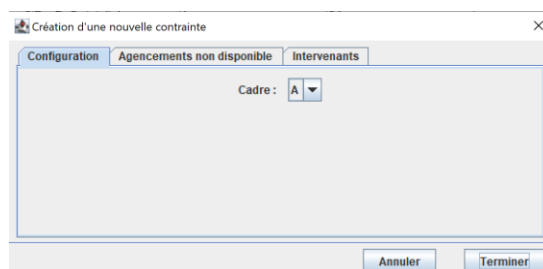


Figure 21.

Cette contrainte est habituellement utilisée pour indiquer les périodes dans le cycle où un spécialiste ou un local n'est pas disponible. On utilisera notamment cette contrainte pour libérer les spécialistes aux périodes spécifiques auxquelles ils enseignent dans une autre école, par exemple. Configurer la priorité dans la colonne prévue à cet effet au besoin.

1. *Configuration* : Indiquer la grille si plus d'une seule grille.
2. *Agencements non disponibles* : Cocher les périodes (codes d'agencement) à libérer.
3. *Intervenants* : Sélectionner le ou les intervenants pour qui la contrainte s'applique. Noter qu'il est recommandé de définir une contrainte distincte pour chaque intervenant concerné.

Idem pour la libération sur un local, mais on sélectionne plutôt un local et non un intervenant.

5.1.3. Intervenant - Intervenants simultanés

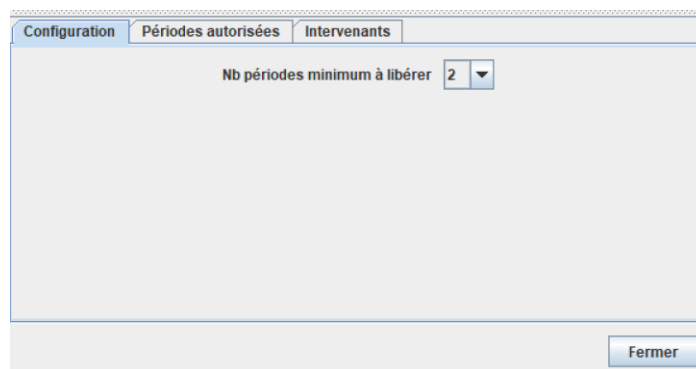


Figure 22.

Cette contrainte permet de libérer des spécialistes en même temps selon ce qui suit :

1. *Configuration* : Indiquer le nombre de périodes à libérer simultanément.
2. *Périodes autorisées* : Sélectionner les périodes de la journée candidates pour cette libération. Laisser toutes les cases cochées si aucune restriction ne s'applique.
3. *Intervenants* : Sélectionner le ou les intervenants pour qui la contrainte s'applique. Noter qu'il est recommandé de définir une contrainte distincte pour chaque intervenant concerné.

5.1.4. Intervenants ou Locaux – jours



Figure 23.

Cette contrainte est habituellement utilisée pour indiquer les jours dans le cycle où un spécialiste ou un local n'est pas disponible. On utilisera notamment cette contrainte pour libérer les spécialistes aux journées spécifiques auxquelles il enseigne dans une autre école, par exemple. Configurer la priorité dans la colonne prévue à cet effet au besoin.

1. *Jours à libérer* : Sélectionner les journées auxquelles l'intervenant n'est pas disponible.
2. *Intervenants* : Sélectionner le ou les intervenants pour qui la contrainte s'applique. Noter qu'il est recommandé de définir une contrainte distincte pour chaque intervenant concerné.

Idem pour la libération sur un local, mais on sélectionne plutôt un local et non un intervenant.

5.1.5. Intervenant ou Locaux – même temps qu'un groupe

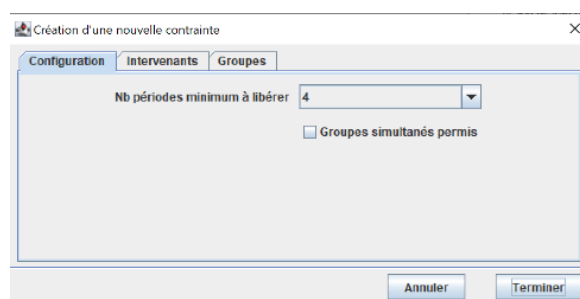


Figure 24.

Cette contrainte permet de libérer un spécialiste ou un local en même temps qu'un groupe-matière, par exemple, pour le co-enseignement, ou « team-teaching ».

1. *Configuration* : Inscrire le nombre de périodes à libérer en même temps que le groupe.

2. *Intervenants* : Sélectionner le ou les intervenants pour qui la contrainte s'applique. Noter qu'il est recommandé de définir une contrainte distincte pour chaque intervenant concerné.
3. *Groupes* : Sélectionner le groupe-matière pour lequel le spécialiste doit être libéré.

Idem pour la libération sur un local, mais on sélectionne plutôt un local et non un intervenant.

5.1.6. Intervenant ou Locaux– Périodes par jour

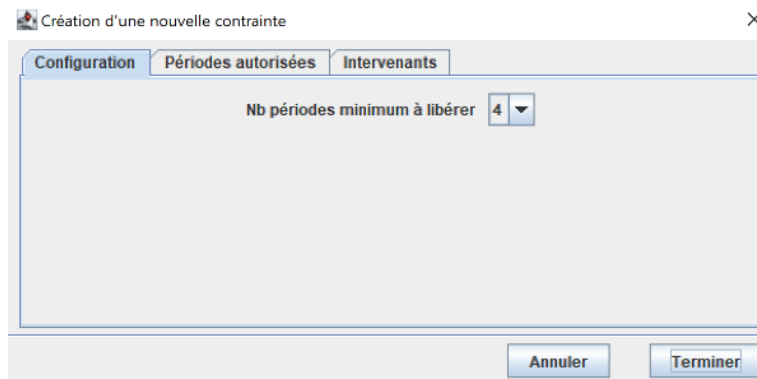


Figure 25.

Cette contrainte est habituellement utilisée pour libérer un nombre de périodes, parmi celles sélectionnées, à tous les jours (par exemple, pour assurer un dîner, ou pour limiter le nombre de périodes par jour d'un intervenant).

1. *Configuration* : Inscrire le nombre de périodes minimum à libérer à chaque jour.
2. *Périodes autorisées* : Sélectionner la ou les périodes de la journée candidates pour la libération de l'intervenant. Laisser toutes les cases cochées si aucune restriction sur la période ne s'applique.
3. *Intervenants* : Sélectionner le ou les intervenants pour qui la contrainte s'applique. Noter qu'il est recommandé de définir une contrainte distincte pour chaque intervenant concerné.

Idem pour la libération sur un local, mais on sélectionne plutôt un local et non un intervenant.

5.1.7. Titulaire – Libération simultanée

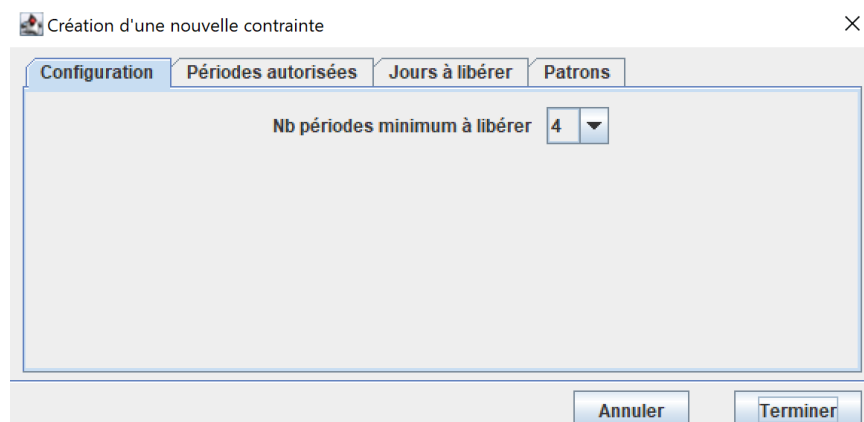


Figure 26.

Cette contrainte est habituellement utilisée pour libérer des titulaires simultanément (par exemple, pour permettre des concertations entre titulaires d'un même niveau). Le Solutionneur planifiera alors simultanément des périodes spécialistes pour l'ensemble des groupes-repères sélectionnés sous l'onglet « Patrons ».

1. *Configuration* : Indiquer le nombre de périodes à libérer.
2. *Périodes autorisées* : Sélectionner la ou les périodes de la journée candidates pour la libération simultanée (par exemple, PM seulement). Laisser toutes les cases cochées si aucune restriction sur la période ne s'applique.
3. *Jours à libérer* : Sélectionner la ou les journées candidates pour la libération simultanée (par exemple, pas le mercredi en raison de l'absence d'un titulaire). Laisser toutes les cases cochées si aucune restriction sur la journée ne s'applique.
4. *Patrons* : Sélectionner les patrons, ou « groupes-repères » des titulaires à libérer simultanément.

5.2. Contraintes avancées

Les contraintes avancées sont accessibles sous le menu « Affichage ».

5.2.1. Transitions

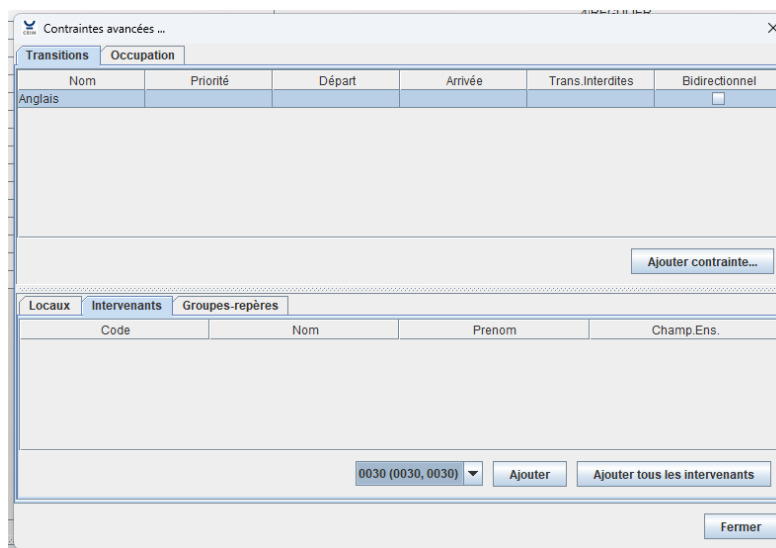


Figure 27.

Cette contrainte permet d'interdire des transitions (deux périodes consécutives à l'horaire, par exemple « p1-p2 »), pour les ressources sélectionnées (locaux ou intervenants), entre une matière portant une étiquette donnée vers une autre matière portant une autre étiquette donnée.

Elle peut notamment être utilisée pour contraindre les déplacements exigés pour les intervenants spécialistes, ou simplement pour interdire la planification de deux cycles scolaires différents de manière consécutive à l'horaire.

Supposons que vous souhaitez interdire les transitions entre deux bâtisses entre la 1re et la 2e période pour un spécialiste d'anglais, et que les cours d'anglais du 1er cycle se donnent dans la bâtisse A, alors que les cours d'anglais de 2e et 3e cycles se donnent dans la bâtisse B.

Vous devez d'abord attribuer une étiquette aux matières concernées (une matière peut avoir plusieurs étiquettes) :

| Cours | Étiquette |
|-------------------------|-----------|
| ANG100 et 200 | Bat_A |
| ANG300, 400, 500 et 600 | Bat_B |

Créer ensuite une contrainte de type Transition, et appliquer la configuration suivante :

- Nom : [Le nom de la contrainte]
- Priorité : Forcé, Prioritaire, faible ou vide, au choix
- Départ : Bat_A
- Arrivée : Bat_B
- Trans. Interdites : 1->2
- Bidirectionnel : Doit être cochée si la contrainte s'applique dans les deux sens. Dans notre exemple, elle doit être cochée, puisque les transitions sont interdites dans les deux sens soit de la bâtisse A vers la bâtisse B, et vice-versa.

5.2.2. Occupation

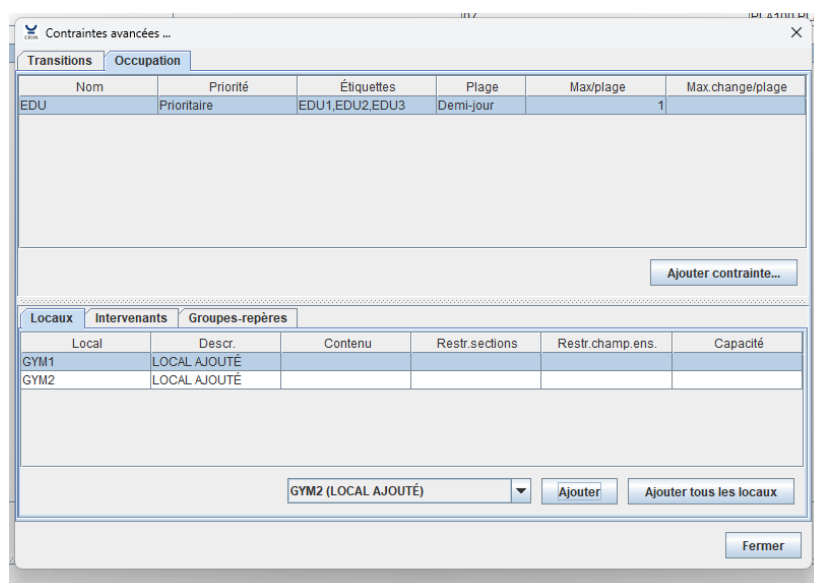


Figure 28.

Cette contrainte vous permet de limiter les occurrences d'étiquettes par jour, ou par demi-jour, pour une ou plusieurs ressources (locaux ou intervenant). Elle peut être utilisée, par exemple, pour limiter les niveaux d'enseignement d'éducation physique dans les gymnases pour une même journée, ou encore pour limiter le nombre de bâtisses distinctes dans lesquelles enseigne un intervenant pour une journée.

Supposons maintenant que vous souhaitez que les cours d'éducation physique se suivent par cycle pour une même demi-journée. On crée d'abord les étiquettes correspondant aux cycles :

| Cours | Étiquette |
|---------------|-----------|
| EDU100 et 200 | EDU1 |
| EDU300 et 400 | EDU2 |
| EDU500 et 600 | EDU3 |

Créer ensuite une contrainte de type Occupation, et appliquer la configuration suivante :

- Nom : [Nom de la contrainte]
- Priorité : Forcé, prioritaire, faible ou vide, au choix.
- Étiquette : Sélectionner les trois étiquettes EDU1, EDU2 et EDU3
- Plage : Demi-jour
- Max./plage : Une pour limiter la planification à une seule étiquette par plage
- Max. change/plage : Ne rien inscrire

5.3. Motifs

Il est possible de créer des motifs afin de limiter ou de préciser l'horaire possible pour une matière et ses groupes, ou pour un groupe-matière en particulier. Les motifs sont définis notamment à partir des codes d'agencement.

L'écran de création de motifs est accédé via l'option « Affichage » du menu.

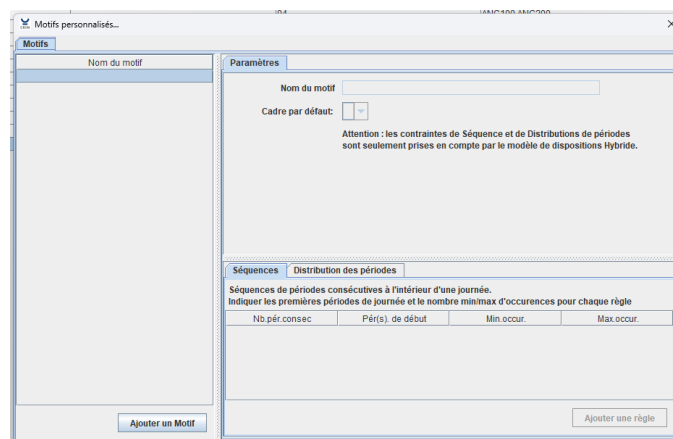


Figure 29.

Cet écran permet la création de motifs via le bouton « Ajout un motif ». Pour un motif donné, il est possible de définir deux types de contraintes : des contraintes de « Séquences » et des contraintes de « Distribution de périodes ».

Séquence : Les contraintes de séquences encadrent les règles de dispositions séquentielles de périodes. Elles permettent, par exemple, de demander un bloc de deux périodes consécutives, débutant à la P4, une seule fois.

Distribution de périodes : Les contraintes de distribution de périodes permettent de circonscrire le nombre de périodes minimal ou maximal pouvant être sélectionnées parmi un sous-ensemble de périodes données.

On associe un motif à une matière ou à un groupe-matière à partir du menu contextuel « clic droit », via les onglets *Matières* ou *Groupes*.

5.3.1. Quelques exemples de configuration

- **Limiter les périodes d'un cours aux périodes 2 et 4**

Pour cet exemple, on crée un ensemble sous « Distribution de périodes », et on sélectionne l'ensemble des périodes qui ne sont pas les périodes 2 ou 4. On modifie ensuite le maximum à 0, empêchant ainsi la sélection de ces périodes.

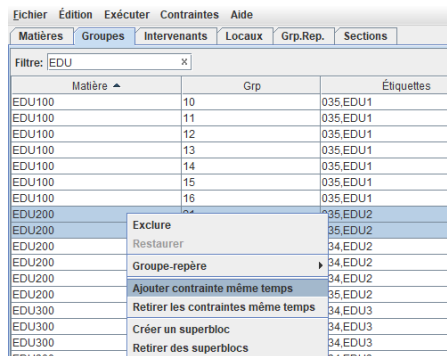
- **Demander que deux groupes-matières se suivent (périodes consécutives)**

Pour cet exemple, on crée une contrainte de séquence, indiquant deux périodes consécutives, débutant à la P1 ou la P4, avec un minimum d'occurrences d'une (1) fois. Les deux groupes-matières doivent alors être mis en relation de super-bloc (menu contextuel – « clic droit de la souris », et le motif est appliqué sur le super bloc, dans la partie de gauche du sous-onglet « Super bloc » d'un des groupes-matières.

- **Forcer une matière à un jour donné, comme dans le cas d'un congé du titulaire**

Pour cet exemple, on crée un ensemble sous « Distribution de périodes », et on sélectionne l'ensemble des périodes de la journée ciblée. On modifie ensuite le minimum à 1, forçant ainsi la sélection d'une de ces périodes. Le motif peut ensuite être apposé sur le super bloc contenant l'ensemble des groupes-matières du groupe-repère du titulaire ciblé.

5.4. Même temps



Le Solutionneur permet de saisir une contrainte même temps, indiquant que deux groupes-matières doivent être planifiés au même moment de l'horaire. Ces contraintes peuvent être paramétrées de manière à indiquer qu'un conflit volontaire sur le local et/ou l'intervenant est attendu.

Figure 30.

Par exemple, lorsqu'on a une surcharge dans un local, on pourra indiquer au Solutionneur les groupes-matières que l'on souhaite jumeler. Pour ce faire, on sélectionne les groupes-matières ciblés et, à l'aide du menu contextuel, on ajoute une contrainte « même temps ». Finalement, dans le sous-onglet « Même temps », on indique que l'on souhaite également un même local, via la case à cocher prévue à cet effet dans le coin inférieur droit.

De plus, le Solutionneur ne tient pas compte de la durée des périodes. Ainsi, lorsque vous avez des ½ périodes (durée de 30 minutes ou une semaine sur 2), vous pouvez également utiliser cette contrainte même-temps pour planifier dans la même case horaire deux groupes-matières qui partageraient un même intervenant et un même local.

5.5. Fixer un horaire

Cette fonctionnalité vous permet de fixer un horaire, un local et/ou un intervenant à l'aide du menu contextuel. La sélection multiple vous permettra d'appliquer celle-ci à plusieurs groupes-matières.

5.6. Briser la matière

Cette fonctionnalité vous permet de briser une matière en plusieurs parties. Par exemple, vous pourriez briser une matière de quatre périodes en deux matières de deux périodes, afin de jumeler partiellement cette matière. Par défaut, le Solutionneur appliquera une division équitable des périodes entre chaque partie, mais vous pouvez les modifier si nécessaire en

modifiant la valeur de la colonne « Nb. Périodes ». Par exemple, vous pourriez indiquer 3 périodes pour la 1re partie et 1 période pour la 2e partie.

Cela peut être également utile lorsque vous avez 2 périodes $\frac{1}{2}$ soit 2 x 60 minutes et 1 x 30 minutes, par exemple. Dans ce contexte, vous pouvez briser le cours en deux parties, soit un bloc de deux périodes et un bloc d'une période, sous-entendu que la période seule est celle qui est donnée une semaine sur deux ou qu'elle a une durée de 30 minutes seulement. Par la suite vous pouvez appliquer une contrainte même temps sur les blocs d'une période de deux groupes présentant la même configuration, comme vue dans la section précédente sur les contraintes « Même temps ».

6. Calculer, analyser et charger une solution

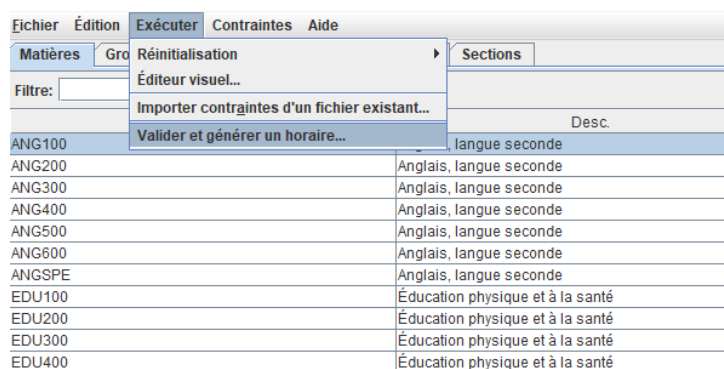


Figure 31.

Pour calculer un horaire, sélectionner l'option « Valider et générer un horaire... » sous le menu « Exécuter ». Sélectionner la stratégie « Produire un horaire », et appuyer sur le bouton « Valider et générer » dans le coin inférieur droit. Au bout du temps imparti (20 minutes par défaut), une solution d'horaire sera ajoutée à votre historique de solutions, sous l'onglet « Solutions ».

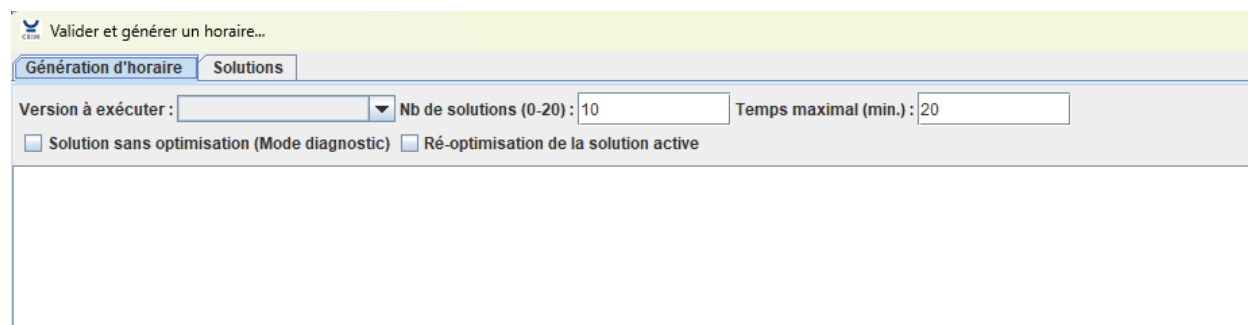


Figure 32.

Il est possible de calculer jusqu'à 20 solutions distinctes en simultané via l'utilisation du paramètre « Nb de solutions ». Ce paramètre est défini par défaut à la valeur 10. L'option « Solution sans optimisation (Mode diagnostic) » vous permet de calculer une solution qui satisfait uniquement les contraintes fortes, en ignorant complètement les contraintes optimisées ou tout autre critère de qualité de l'horaire. Cette option est intéressante lorsque nous tentons de valider la faisabilité de l'horaire et des contraintes encodées. Finalement, l'option « Ré-optimisation de la solution active » vous permet de lancer un calcul d'horaire en utilisant comme point de départ la solution qui est chargée actuellement dans votre grille. Cette option est particulièrement intéressante lorsqu'on a déjà calculé une première version de l'horaire et que des contraintes sont par la suite légèrement modifiées (p. ex. la disponibilité des intervenants spécialistes).

L'écran de solutions (onglet « Solutions ») vous permet de valider et de comparer entre elles les différentes solutions d'horaire calculées. Une entrée dans la section de gauche est un horaire complet pour votre école. La déviation est le principal indicateur de qualité. Il indique la déviation (ou non-respect) des contraintes forcées et/ou optimisées. Ainsi, plus basse est la déviation, de meilleure qualité est la solution.

Le détail de l'horaire, comme l'horaire de chacun de vos intervenants spécialistes, ou l'horaire de chacun de vos groupes-repères, peut être consulté dans les onglets de la section de droite de cet écran.

Valider et générer un horaire...

| Génération d'horaire | | | Sommaire | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|----------|-------------------|------------|-------------------|----------------|--------------------|------------------|----------------------|----------------|---------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| Solution | Mémo | Déviaton | Interv. | Mode local | Locaux pref. non. | Mode horaire | Horaire pref. non. | Nb. jours pleins | Nb. locaux distincts | Nb. Demi-jours | Local | Nb. Déps. | Nb. Étèves | Ptd Occu. | Horaire |
| 2024-11-10, 21:15:44 | 20 minutes | 1901.0 | 0030 (0030, 0030) | | | Max. j. libres | | 0 | 2 | 6 | EDU200_05-135 | 0 | 0 | 0 | 0.0B2-D4-G. |
| 2024-11-11, 08:27:37 | 30 minutes | 1883.0 | 007 (007, 007) | | | Min. j. pleins | X | 2 | 2 | 0 | EDU200_05-135 | 0 | 0 | 0 | 0.0A4-D5-F. |
| 2024-11-11, 09:13:23 | 40 minutes | 1689.0 | 003 (003, 003) | | | Min. j. pleins | X | 2 | 2 | 0 | EDU200_05-134 | 0 | 0 | 0 | 0.0A3-D1-F. |
| | | | 004 (004, 004) | | | | | 3 | 1 | 1 | EDUPB_05-135 | 0 | 0 | 0 | 0.0C3-H2 |
| | | | 008 (008, 008) | | | Min. j. pleins | X | 2 | 3 | 0 | EDU200_05-134 | 0 | 0 | 0 | 0.0A2-C4-F. |
| | | | 042 (042, 042) | | | Max. j. libres | | 0 | 2 | 10 | EDU200_05-134 | 0 | 0 | 0 | 0.0A1-C5-F. |
| | | | 081 (081, 081) | | | Min. j. pleins | X | 3 | 2 | 0 | EDUPB_05-135 | 0 | 0 | 0 | 0.0C2-H3 |
| | | | 004 (004, 004) | | | Max. j. libres | | 0 | 2 | 6 | EDUPB_05-135 | 0 | 0 | 0 | 0.0B3-G2 |
| | | | 012 (012, 012) | | | Min. j. pleins | X | 2 | 2 | 0 | | | | | |
| | | | 019 (019, 019) | | | Max. j. libres | | 0 | 2 | 15 | | | | | |

| Semestre: | Jour 1 | Jour 2 | Jour 3 | Jour 4 | Jour 5 | Jour 6 | Jour 7 | Jour 8 | Jour 9 | Jour 10 |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|
| Période 1 | EDU200-25 05-134 | | | EDU200-24 05-134 | | EDU200-23 05-134 | EDU200-22 05-135 | EDU200-21 05-135 | EDU200-24 05-134 | |
| Période 2 | EDU200-23 05-134 | EDU200-22 05-135 | EDUPSC-07 05-135 | | | EDU200-24 05-134 | EDUPSC-05 05-135 | EDUPSC-06 05-135 | | |
| Période 3 | EDU200-24 05-134 | EDUPSC-05 05-135 | EDUPSC-06 05-135 | | | EDU200-25 05-134 | | EDUPSC-07 05-135 | | |
| Période 4 | EDU200-21 05-135 | | EDU200-23 05-134 | EDU200-22 05-135 | | | | EDU200-25 05-134 | | |
| Période 5 | | | EDU200-25 05-134 | EDU200-21 05-135 | | EDU200-21 05-135 | | EDU200-23 05-134 | EDU200-22 05-135 | |

Fermer

Figure 33.

Lorsque vous souhaitez retenir une solution, vous pouvez la charger dans la grille via le bouton prévu à cet effet dans le coin inférieur droit de l'onglet « Sommaire ». Cela aura pour effet d'encoder l'horaire calculé dans les données de la grille, que vous puissiez, par exemple, consulter à partir des onglets « Groupes » ou « Intervenants ».

7. Exporter l'horaire au format Excel

L'horaire que vous avez chargé à l'étape précédente peut ensuite être exporté dans un format Excel, selon un gabarit prédéfini. Plusieurs gabarits sont mis à votre disposition dans le répertoire d'installation du Solutionneur.

Pour exporter l'horaire, sélectionner l'option « Exporter vers Excel », sous le menu « Fichier ».

1. Déplacez-vous dans le répertoire qui contient les gabarits (sous-répertoire du répertoire d'installation du Solutionneur).
2. À partir de l'écran ci-après, sélectionner le gabarit qui convient à votre organisation scolaire.

3. Appuyer sur Ouvrir pour sélectionner le gabarit.
4. Sauvegarder l'horaire sous un nouveau nom. Attention de ne pas écraser les gabarits préexistants.

Si aucun gabarit ne correspond à votre grille horaire, vous pouvez en faire la demande à Solutionneur@crim.ca.

ANNEXE A : MISES EN SITUATION

Identifier les cours en alternance (1 cycle sur 2) ou les cours ayant une période de 30 minutes

Si vous avez des groupes-matières pour lesquels une période a lieu un cycle sur deux, ou qu'une période occupe une demi-case horaire (p. ex. 30 minutes), alors on devra indiquer au Solutionneur de faire un conflit sur cette période. Vous pouvez d'abord *briser la matière* (**Erreur! Signet non défini.**) en 2 parties : une partie de 2 périodes (sous-entendu de 60 minutes) et l'autre partie de 1 période (sous-entendu 30 minutes ou 60 aux deux semaines). Par la suite, cette période unique pourra être jumelée avec une autre période présentant la même configuration via une *contrainte même temps* (**Erreur! Signet non défini.**).

Libérer plusieurs titulaires en même temps à une ou plusieurs périodes de l'horaire (concertation)

Pour libérer des titulaires simultanément, pour des concertations par exemple, vous devrez utiliser une contrainte de libération de type *Titulaires – Libération simultanée* (**Erreur! Signet non défini.**). Dans ce contexte particulier, sous le sous-onglet *Patrons*, vous devrez sélectionner l'ensemble des groupes-repères pour lesquels vous voulez libérer les titulaires respectifs simultanément (p. ex. tous les groupes-repères de 1^{re} année). Si la concertation ne peut pas avoir lieu à certaines journées spécifiques (p. ex. en raison d'une tâche de titulaire partielle), vous pouvez décocher la journée invalide sous l'onglet *Jours à libérer*.

Libérer un spécialiste qui est partagé avec une autre école

Afin de libérer un spécialiste qui est partagé avec une autre école à des journées ou périodes spécifiques, vous pouvez utiliser deux types de contraintes de libération conjointement : *Intervenants – Jours* (**Erreur! Signet non défini.**) et *Intervenants – codes d'agencement* (**Erreur! Signet non défini.**). Le premier type de contraintes permet de libérer l'intervenant pour des journées complètes alors que le deuxième type permet de libérer l'intervenant à périodes spécifiques, représentées par les codes d'agencement, de la grille. Vous pouvez vous référer au sous-onglet *Cadre* sous l'onglet *Sections* pour visualiser la grille horaire et les codes d'agencement.

Libérer un spécialiste qui a une tâche partielle

Pour libérer un spécialiste qui a une tâche partielle afin de minimiser sa présence à l'école, vous pouvez utiliser la contrainte de libération de type *Intervenant(s)-Journée(s)-libre(s)* (en page 17). Supposons un intervenant avec que 11 périodes d'enseignement sur un cycle horaire de 10 jours. Vous pourriez vouloir, dans ce contexte, le libérer pour 7 journées complètes et 1 demi-journée. Ces configurations sont entrées sous l'onglet *Configuration*. L'onglet *Jours à libérer* permet de restreindre les journées auxquelles peuvent avoir lieu des libérations. Si vous ne souhaitez pas que l'intervenant soit libéré à une journée spécifique, alors vous n'avez qu'à décocher la case correspondante.

Gérer les déplacements entre bâtisses, deux étages, etc.

Lorsque l'on souhaite limiter les déplacements entre deux bâtisses, deux étages, deux secteurs de l'école (etc.) on utilisera la contrainte avancée de type *Transitions (Erreur! Signet non défini.)* ou la contrainte avancée de type *Occupation (Erreur! Signet non défini.)*. Vous devrez d'abord configurer des *Étiquettes* (en page 14) aux matières ou aux groupes-matières, si la règle ne s'applique qu'à un seul groupe spécifique, pour lesquels vous souhaitez limiter les déplacements. Dans ce contexte particulier, vous pourriez définir une étiquette pour chacune de vos bâtisses par exemple, ou pour chacun des étages de votre école. Notez que les deux types de contraintes peuvent être utilisés en combinaison.

Gérer les transitions des matières entre deux périodes selon le niveau et/ou cycle pour une matière, comme l'éducation physique afin qu'elles se suivent entre les périodes.

De manière similaire au cas d'usage précédent, si vous souhaitez limiter les transitions entre matières à des périodes consécutives, pour un spécialiste ou un local, vous devrez configurer une contrainte avancée de type *Transitions (Erreur! Signet non défini.)* ou de type *Occupation (Erreur! Signet non défini.)*. Dans ce contexte, vous pourriez plutôt définir une étiquette pour chacun des niveaux scolaires ou cycles scolaires. Notez que les deux types de contraintes peuvent être utilisés en combinaison.

Installer une contrainte d'horaire pour un groupe (p. ex. interdire la période 1 pour les préscolaires)

Lorsque l'on souhaite limiter les périodes possibles auxquelles une matière peut être placée à l'horaire, on devra configurer un Motif (*Erreur! Signet non défini.*). Dans ce contexte, on créera

un ensemble, sous l'onglet *Distribution des périodes*, qui contiendra l'ensemble des périodes à interdire (p. ex. toutes les périodes 1).

On configurera ensuite les occurrences maximales de ces périodes (*Max.occure.*) à 0 pour les interdire complètement. Finalement, on devra associer le motif aux matières ou aux groupes-matières pour lesquels on veut limiter les périodes possibles via le menu contextuel, puis l'option *Assigner motif*.

Partager un local entre deux groupes lorsqu'il y a une surcharge dans le local

Lorsque l'on souhaite avoir plus d'un groupe en simultané dans un même local, en raison par exemple d'une surcharge, on configurera une contrainte *même-temps* (**Erreur! Signet non défini.**) sur les deux groupes que l'on souhaite combiner. Dans ce contexte, on sélectionnera l'option *Partager le même local*, dans le coin inférieur droit du sous-onglet *Même-temps*.