

GRUBER & PETERS

Untis
Prise en main rapide

Untis

Prise en main rapide

untis.com

Table des matières

I Introduction	4
II Installation d'Untis	4
1 La fenêtre d'accueil.....	5
2 Saisie des données de licence.....	5
3 Aide	7
III Assistant de saisie	7
IV Données de votre école	9
1 Année scolaire.....	9
2 Vacances.....	10
3 Cadre horaire.....	10
V Données de base	12
1 Salle	14
Salle de remplacement	15
Classes itinérantes	15
Pondération	16
Fermer une salle	17
2 Classes.....	18
Contraintes des classes	19
Salle de classe	20
3 Professeurs.....	21
Heures creuses	21
Heures par jour	22
Contraintes des professeurs	22
4 Matière.....	24
5 Affichage.....	25
6 Trier	27
7 Impression des données de base.....	28
VI Cours	29
1 La fenêtre des cours.....	30
2 Saisie des cours.....	30
Cours simples	30
Couplage	32
Heure double	34
Heures en bloc	35

VII	Planification automatique	35
1	Pondération.....	36
2	Stratégies d'optimisation.....	38
3	Estimation de votre horaire.....	39
4	Diagnostic de l'horaire.....	40
5	Pause de midi.....	42
	Pause de midi fixe	42
	Pause de midi flexible	44
VIII	Planification manuelle	46
1	Planifier des heures.....	46
2	Déplacer des heures.....	49
3	Permuter des heures.....	50
4	Déplanifier des heures de cours.....	52
5	Attribuer des salles.....	53
IX	Éditer votre horaire	55
1	Horaires des éléments concernés.....	57
2	Synchronisation des horaires.....	57
3	Formats d'horaires.....	58
	Taille d'horaire / Info dans l'horaire	59
	Modifier les infos dans un horaire	61
4	Impression des horaires.....	63
5	Horaires sur Web et Smartphone.....	63
X	Options	64
XI	Untis MultiUser	72
XII	WebUntis	73
XIII	Mises à jour	75
	Index	77

1 Introduction

Le but de cette brochure est de vous proposer une approche simplifiée du logiciel et de vous permettre de réaliser votre premier horaire en très peu de temps. Pour de plus amples informations, nous vous prions de bien vouloir consulter les différents manuels publiés à cet effet.

Vous pouvez télécharger ou commander tous nos manuels sur notre site www.grupet.at.

Pour toutes questions en rapport avec Untis, veuillez contacter votre conseiller Untis. Vous trouverez aussi la liste de tous les [conseillers Untis](#) sur notre site Internet.



2 Installation d'Untis

Lancez l'installation d'Untis en double cliquant sur le fichier „SetupUntis[version]FR.exe“. L'assistant d'installation vous viendra en aide pour la suite de l'installation d'Untis.

Nous vous recommandons d'accepter le dossier d'installation proposé, sur un système Windows français, ce sera C:\Program files\Untis ou, avec un système 64 bit, C:\Program Files (x86)\Untis. Faites toujours l'installation avec droits d'administrateur, la même recommandation vaut également pour tous les autres chemins d'accès pouvant être librement définis par l'utilisateur, ainsi que pour les noms ou descriptions de fichiers, puisque la présente brochure, de même que toutes les autres brochures, se réfère à ces valeurs proposées par défaut.

L'assistant d'installation vous avertit dès que l'installation est terminée, après quoi il vous suffira de double cliquer sur l'icôneUntis qui a été automatiquement ajoutée sur le bureau.



Remarque: installation centralisée

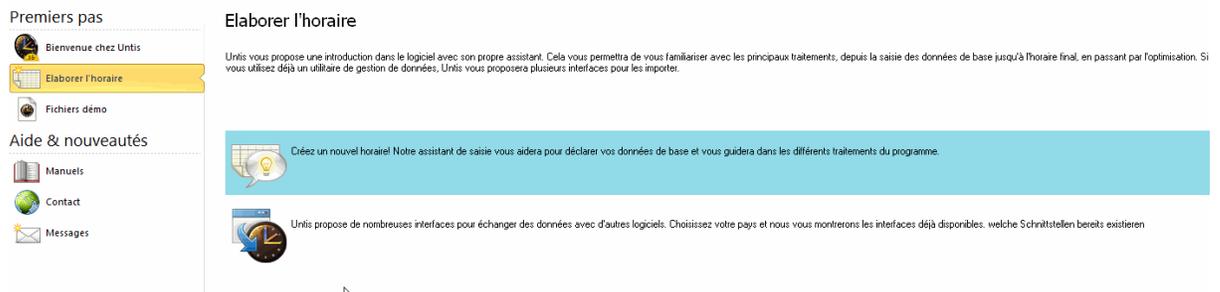
Vous pouvez également installer Untis sur un serveur central et donner accès à chaque 'client' au fichier Untis.exe. Dans ce cas, vous devez préalablement lancer Untis au moins une fois sur les PCs-clients avec les droits d'administrateur Windows.

Attention!

Untis 2017 nécessite le système d'exploitation Windows 7 ou plus récent.

2.1 La fenêtre d'accueil

Quand vous lancez Untis la première fois, une fenêtre de bienvenue s'affiche: vous y trouverez des informations pour Untis et vous pouvez aussi faire appel à l'assistant de saisie, lequel vous guidera pour déclarer vos principales données.



Double cliquez sur ce champ pour lancer l'assistant.

2.2 Saisie des données de licence

D'abord vous êtes priés d'indiquer vos Données de licence: vous devez transcrire les indications figurant sur la feuille des données de licence reçue de votre [fournisseur Untis](#) . On peut aussi accéder à ce traitement par 'Démarrage | Réglages | Données de licence'.

Complétez très exactement les 2 champs 'Nom de l'école' et les 3 champs 'Codes de licence'; le champ 'Validité' ne doit être complété que pour les tests, limités dans le temps. Passez d'un champ à l'autre en cliquant dessus ou avec la touche de tabulation <Tab>. Ne vous occupez pas des cases à cocher de l'encadré des 'Options': elles sont automatiquement adaptées d'après vos codes de licence (en fonction des [options](#) que vous avez commandées). Les indications figurant dans l'encadré 'Taille de l'école' sont elles aussi définies par Untis. Validez vos saisies en cliquant sur <OK>. Vous trouverez une brève description des différentes options dans le [chapitre du même nom](#).

Notez encore que les données de licence sont enregistrées dans votre fichier de données, de sorte que si vous ouvrez ce fichier (fichier .gpn) sur un autre PC, vous n'aurez pas besoin de saisir une nouvelle fois vos données de licence.

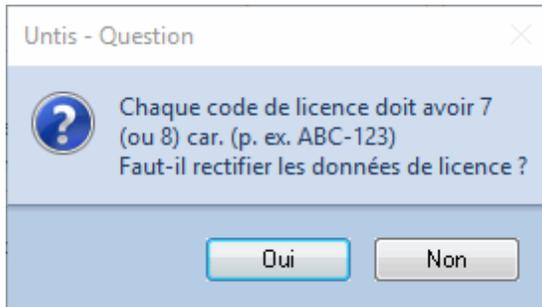
Licence de durée limitée

Si vous disposez d'une licence-test de durée limitée, vous devez aussi déclarer la date de validité dans le champ idoine. Si vous n'avez encore aucune licence, vous pouvez tester Untis gratuitement durant 3 jours après avoir cliqué sur la touche <Licence Untis 3 j.>

Données de licence erronées

Si, après avoir cliqué sur <OK>, un message d'erreur s'affiche à l'écran, c'est qu'il y a une erreur de transcription de vos données de licence: corrigez et essayez à nouveau, toute sauvegarde étant

impossible tant qu'une erreur subsiste. À noter que les majuscules et minuscules n'ont aucune importance. Ce n'est que lorsque les données de licence sont correctes que vous pourrez créer votre propre fichier Untis.



2.3 Aide

Vous disposez de plusieurs moyens pour consulter l'aide: soit en tapant sur <F1> depuis n'importe quelle fenêtre, après avoir cliqué sur le champ pour lequel vous souhaitez des infos, soit en cliquant d'abord sur le bouton d'aide, puis sur le champ pour lequel vous souhaitez des informations.

Tipp: Aide offline

Avec F1, vous serez connecté à l'aide correspondante de notre page Internet. Si vous souhaitez utiliser cette aide en ligne sans être connecté à Internet, vous avez aussi la possibilité de la consulter localement: en cliquant dans le ruban de l'onglet 'Démarrage' sur 'Rubriques d'aide | Télécharger le fichier d'aide', vous pourrez enregistrer ce fichier d'aide en ligne sur votre PC.

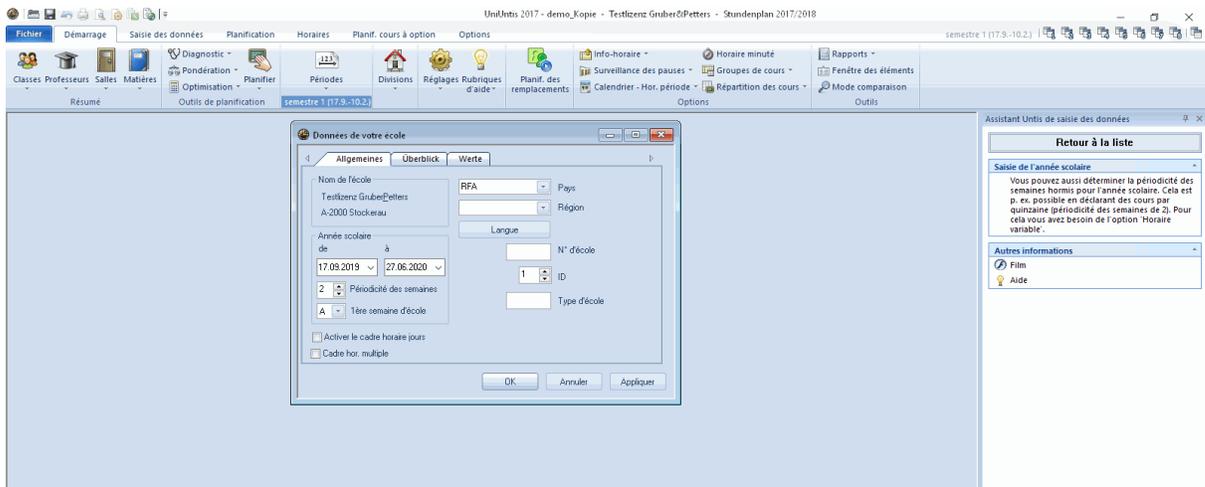
Si vous avez des questions restant sans réponses, adressez-vous par courriel ou téléphoniquement à votre conseiller Untis. Vous trouverez tous les conseillers Untis sur notre [site Web](#).

3 Assistant de saisie

A chaque création d'un nouveau fichier et une fois les données de licence acceptées, l'assistant de saisie d'Untis apparaît automatiquement. On peut aussi le lancer en cliquant dans le ruban de l'onglet 'Démarrage' sur 'Rubriques d'aide | Assistant de saisie' ou dans le ruban de l'onglet 'Saisie des données' sur <Assistant de saisie>.



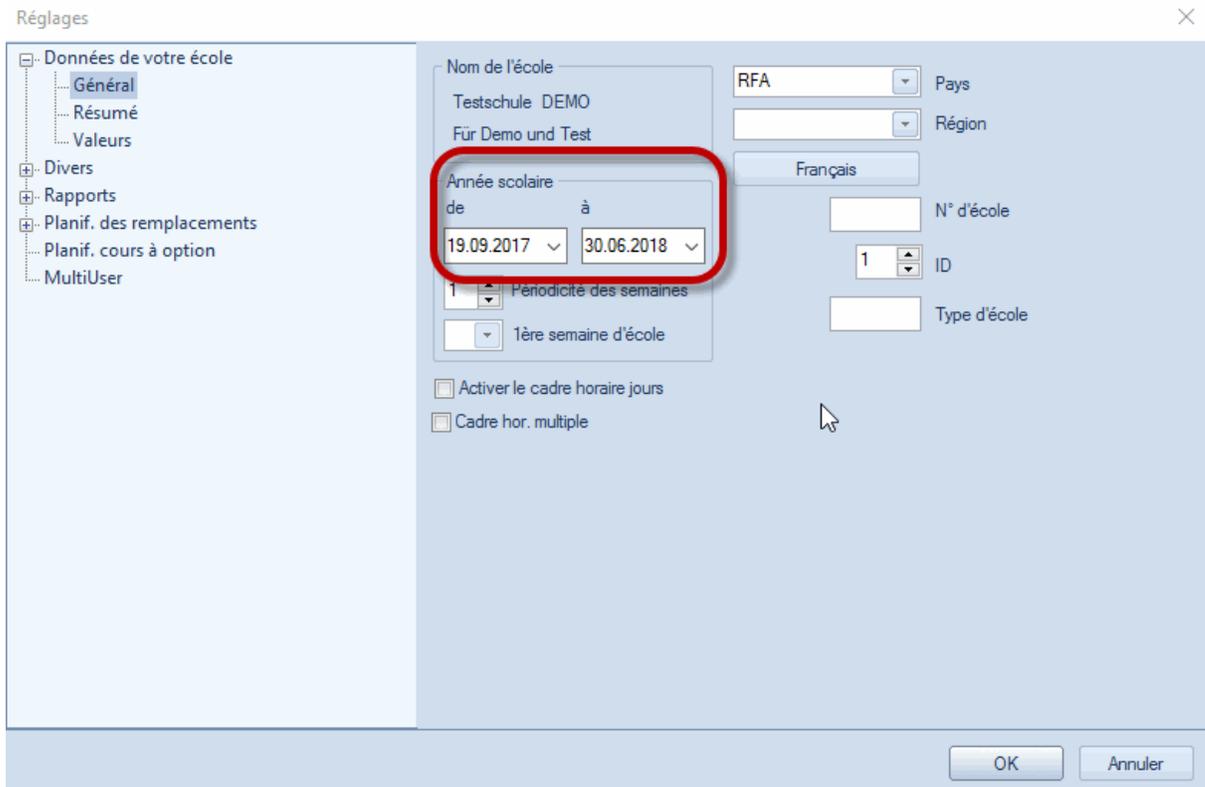
La succession des étapes proposées par l'assistant correspond aux étapes que vous devez franchir pour élaborer votre horaire. Vous allez donc commencer par déclarer la durée de l'année scolaire. Toutes les fenêtres que vous ouvrez via l'assistant de saisie peuvent évidemment aussi être ouvertes en cliquant sur les fonctions des différents rubans. Dans les pages qui suivent, vous trouverez la façon d'accéder à chaque fonction des différents menus.



4 Données de votre école

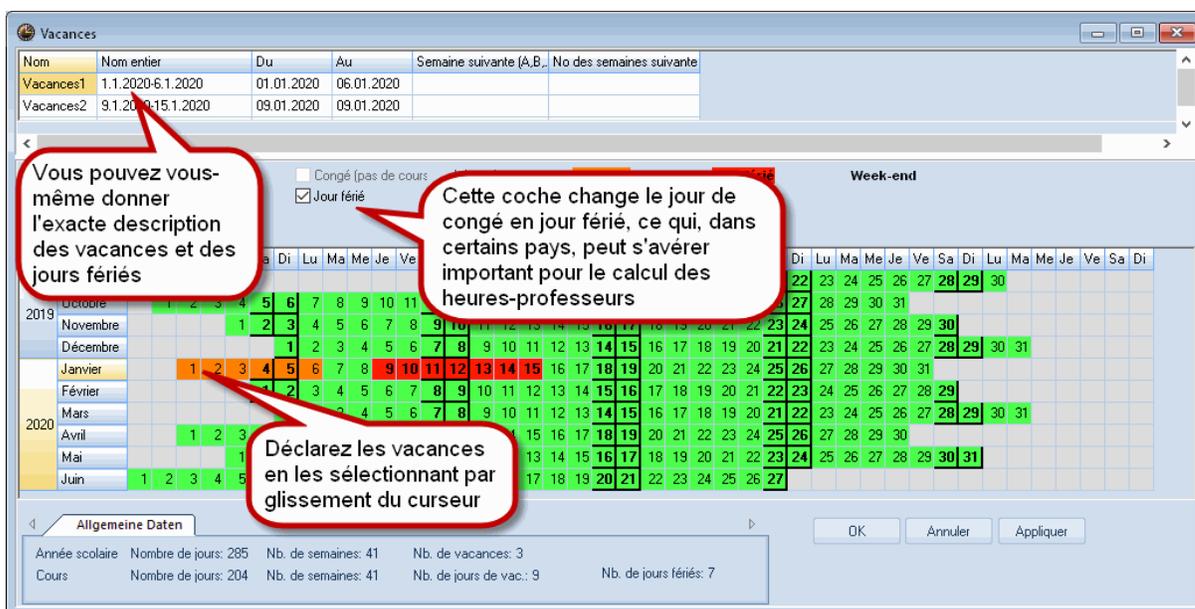
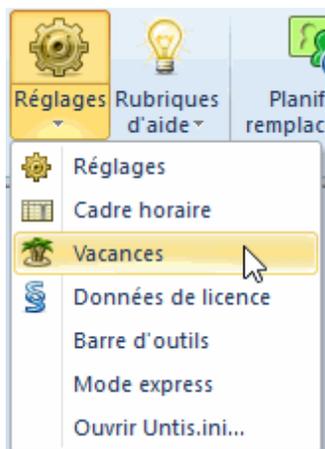
4.1 Année scolaire

Indiquez la durée de l'année scolaire, vacances d'été exclues, sous '<Réglages-Divers> | Données de votre école | Général' et confirmez par <OK>.



4.2 Vacances

Cliquez sur 'Réglages | Vacances' et déclarez les vacances et jours fériés de l'année scolaire en cours.



Les vacances sont importantes si vous utilisez la planification des remplacements pour indiquer des modifications quotidiennes dans votre horaire. Les vacances sont également importantes pour les calculs des valeurs des cours des professeurs. Par contre, pour l'optimisation de l'horaire, les vacances n'ont aucune incidence.

4.3 Cadre horaire

Le cadre horaire sert à définir les moments et la durée des cours et des pauses, ainsi que la manière de répartir les heures de cours entre les cours du matin et les cours de l'après-midi.

Dans l'exemple, les moments suivants ont été déclarés pour l'école:

- 5 jours par semaine (Lu à Ve)
- 10 heures par jour
- max. 4 h. par jour l'après-midi
- pas de cours le vendredi après-midi

Sur les 10 heures de cours par jour, 6 ont lieu le matin et 4 l'après-midi. La différenciation entre matin et après-midi influence d'une part le moment d'une éventuelle [pause de midi](#) et, d'autre part, la planification de certains cours (cours facultatifs, cours en heures marginales), moyennant des indications supplémentaires.

Pour n'afficher que les 6 heures du vendredi matin, marquez par cliquer glisser les heures 7 à 10, puis cliquez sur la touche <Vide>.

Pour modifier les heures, cliquez dans un champ d'heure (p. ex. 8.55) et inscrivez la nouvelle heure (p. ex. 8.50). Vous pouvez de cette façon déclarer des durées différentes pour les cours de l'après-midi, voire d'éventuels cours du soir.

Cadre horaire

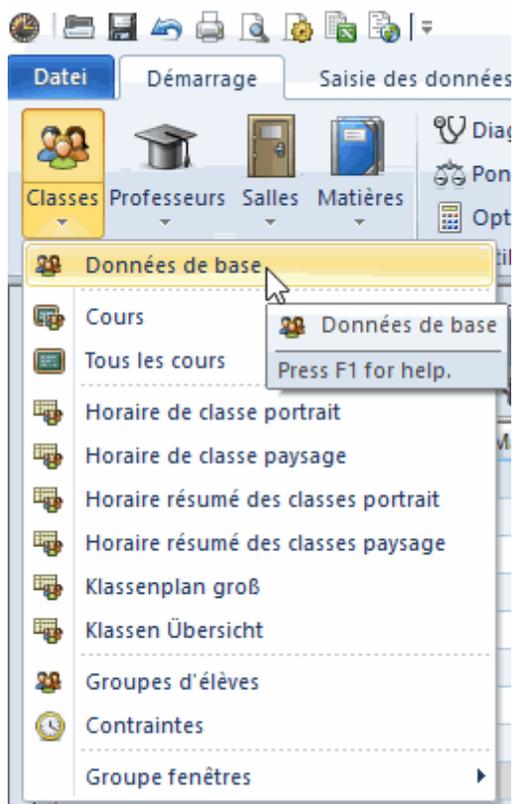
Nombre de jours (1-7)
 Nombre d'heures max. par jour (1-60)
 Premier jour d'école de la semaine
 N° d'heure de la 1ère heure de la journée (1 ou 0)

Indication:

No d'heure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Description heures										
	8:15	9:15	10:15	11:15	13:15	14:15	15:15	16:15	17:15	18:15
	9:00	10:00	11:00	12:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
lundi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
mardi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
mercredi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
jeudi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
vendredi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin				

5 Données de base

Dans la terminologie d'Untis, les données de base sont les ressources spécifiques de l'école, considérées comme essentielles pour élaborer l'horaire, à savoir les [salles](#), les [classes](#), les [professeurs](#) et les [matières](#). L'onglet de ruban 'Démarrage' permet d'accéder aux différentes fenêtres, où les données de base seront déclarées, p. ex. 'Classes | Données de base'.



Nous avons utilisé les données existantes du fichier demo.gpn pour les exemples suivants.

Déclarer un nouvel élément pour une donnée de base

Pour déclarer un nouvel élément dans une fenêtre des données de base, p. ex. une nouvelle classe, cliquez sur la dernière ligne de la grille et tapez le nom (ou sigle) et le nom entier.

Remarque: nom entier

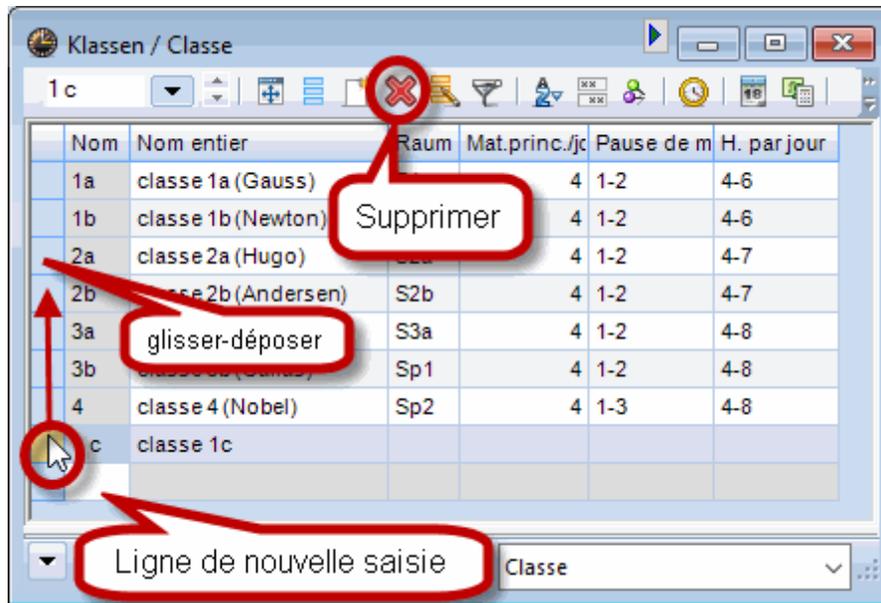
La saisie du nom entier est optionnelle, mais devrait quand même être faite, en particulier pour les professeurs, pour lesquels le nom (sigle de 3 à 5 caractères) n'est pas toujours facile à interpréter à première vue. On pourrait ainsi utiliser, par exemple, le sigle pour l'horaire et le nom entier pour l'impression des listes.

Reclasser un élément

Pour reclasser un élément, cliquez sur cet élément dans la 1ère colonne (en bleuté) et glissez-le en maintenant le bouton de la souris enfoncé vers l'emplacement voulu (drag&drop).

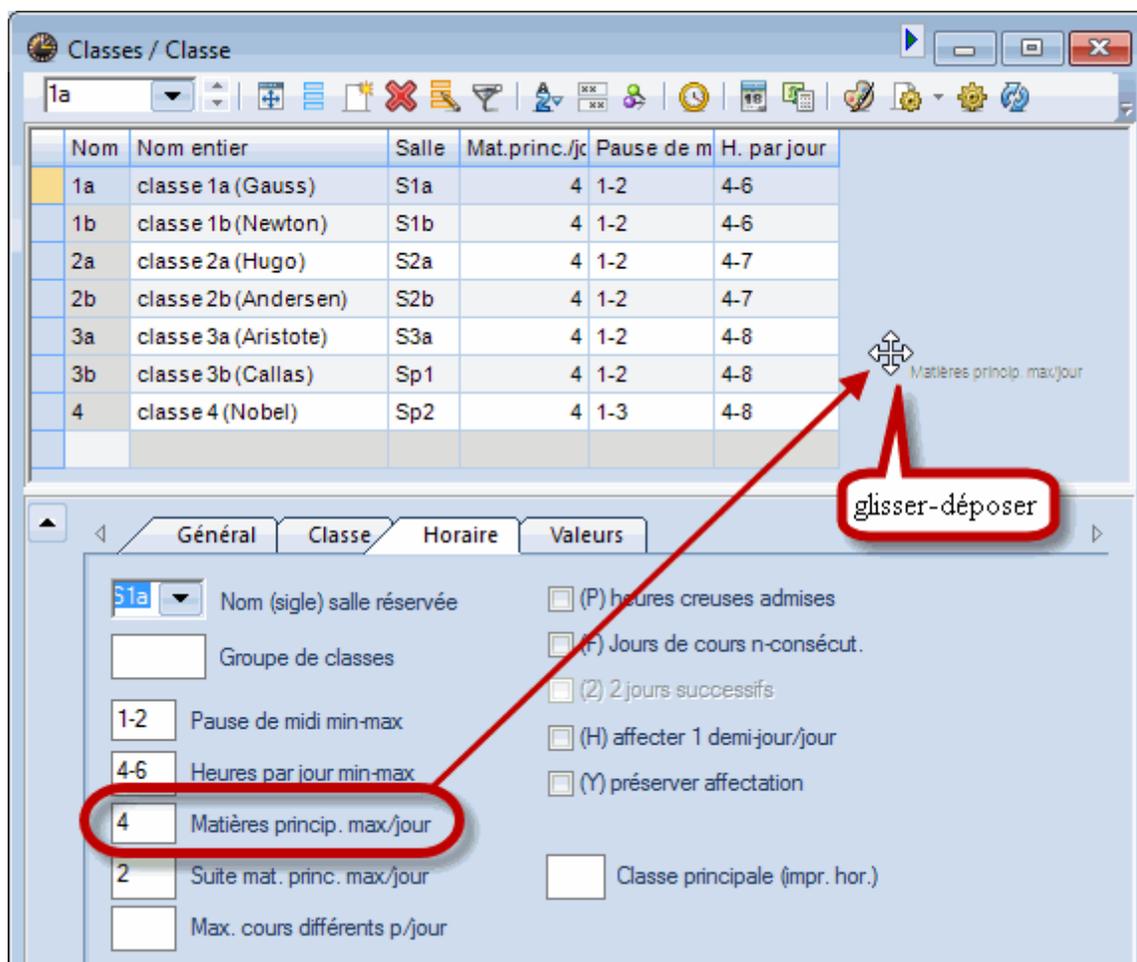
Supprimer un élément

Cliquez sur l'élément à supprimer pour l'activer, puis sur le bouton <Supprimer>.



Afficher ou masquer des colonnes

On peut enregistrer bon nombre d'informations supplémentaires pour chaque élément des données de base, que vous pouvez visualiser en cliquant sur la flèche du coin inférieur gauche de la fenêtre. Si vous voulez p. ex. ajouter la colonne 'Suite mat. princ. max/jour' dans la grille des classes, il suffit de cliquer sur ce champ dans le formulaire (partie inférieure) et de le tirer en haut dans la grille.



A contrario, pour masquer une colonne de la grille jugée superflue, tirez-la de la grille au formulaire en appuyant sur la touche <Ctrl>.

5.1 Salle

La saisie des salles, classes, professeurs et matières fonctionne d'après le même schéma. Voyons de plus près le déroulement de cette saisie à l'aide de la saisie des salles.

Nom de la salle

Tapez le sigle (nom abrégé, de préférence alphanumérique, p. ex. S12, Sgy1, ...) de chaque salle dans le champ 'Nom' et son nom entier dans le champ du même nom. Une fois toutes vos salles déclarées, indiquez s'il y a lieu la salle de remplacement de chacune dans le champ approprié.

Remarque: Noms de salles

Nous recommandons de ne pas utiliser des noms de salles uniquement numériques, mais d'y ajouter au moins une lettre (p.ex. S10 au lieu de 10). Cela permet d'éviter des confusions avec d'éventuels noms de classes identiques et facilite la lecture de l'horaire. Les noms de salles ne devraient pas non plus trop ressembler à ceux des classes (p.ex. S1a pour la salle de la classe 1a), ce qui nécessiterait éventuellement de changer ces noms à chaque nouvelle année scolaire.

Nom entier de salle

Déclarez un nom entier qui précise les caractéristiques de la salle.

Vous pouvez voir la liste des classes et des salles spéciales dans le fichier demo.gpn. Pour l'optimisation automatique, vous devriez déclarer la [salle de remplacement](#) et la [pondération](#) pour chaque salle.

5.1.1 Salle de remplacement

Un cours est planifié dans la salle de remplacement lorsque la salle initialement prévue est déjà occupée. On peut voir dans notre exemple que la salle de gym Sgy1 est la salle de remplacement de la salle de gym Sgy2 et vice versa.

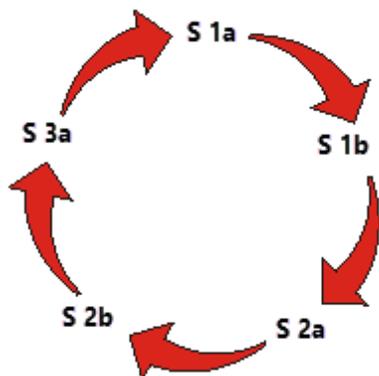
Nom	Nom entier	Salle de remplt	Pondération S.
Sgy1	salle de gyr	Sgy2	4
Sgy2	salle de gyn	Sgy1	4
Sphy	salle de phy		3
Stma	s		3
Stmt	s		4

Sgy1 est la salle de remplacement de Sgy2 et inversement

Salles de remplacement en boucle

Si vous disposez de plusieurs salles similaires, tant par leur capacité d'accueil, que par leur équipement, vous pouvez créer une boucle, comme c'est le cas avec les salles de classe dans le fichier demo.gpn, où la S1b remplace la S1a, la S2a remplace la S1b, etc., jusqu'à ce que la boucle soit bouclée.

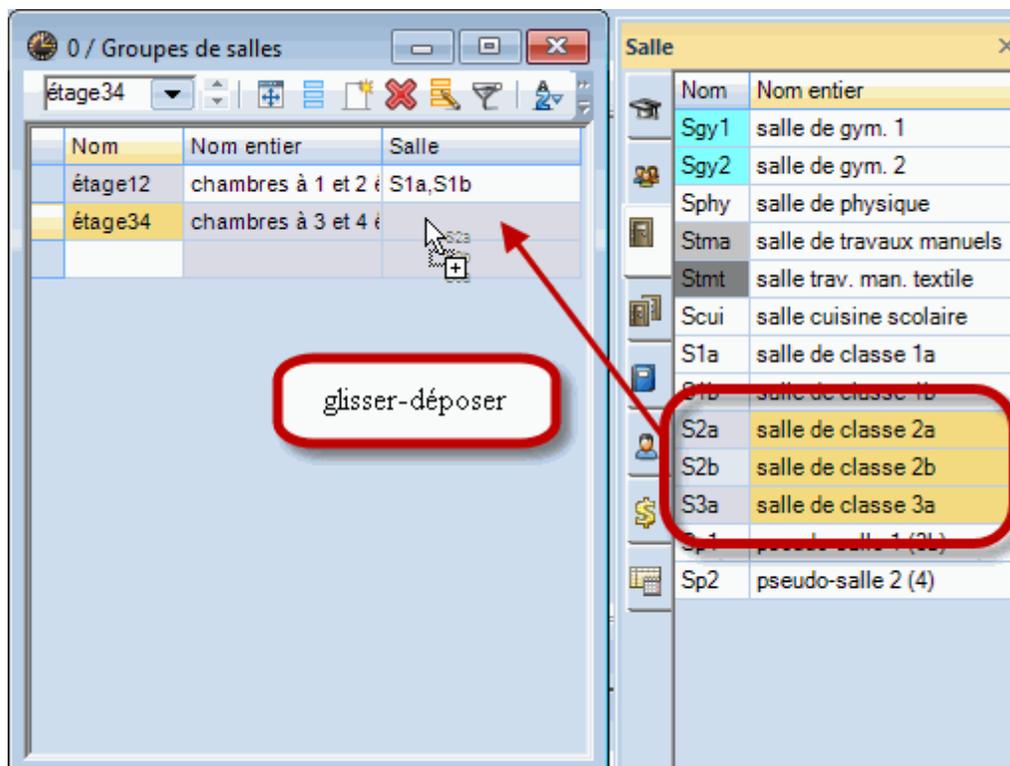
Si, par exemple, on a prévu la salle S1b pour un cours et que celle-ci a déjà été planifiée par l'optimisation pour un autre cours, cette même optimisation va rechercher la prochaine salle libre dans la boucle (S2a), jusqu'à ce qu'elle en trouve une.



5.1.2 Classes itinérantes

S'il y a des classes itinérantes dans votre établissement scolaire, regroupez sous 'Démarrage | Salles | Groupes de salles' un certain nombre de salles sous un nom donné. Si, par exemple, une classe

itinérante doit régulièrement 'voyager' au 1er ou au 2e étage, déclarez un groupe de salles correspondant. Une deuxième classe itinérante ne devrait si possible changer de salle qu'aux 3e et 4e étages. Ultérieurement, lorsque vous allez [déclarer les cours](#), vous pourrez indiquer les groupes de salles dans le champ 'Salle réservée' ou 'Salle spéciale'. Lors de l'optimisation, Untis va attribuer à ces cours une salle faisant partie du groupe de salles concerné.



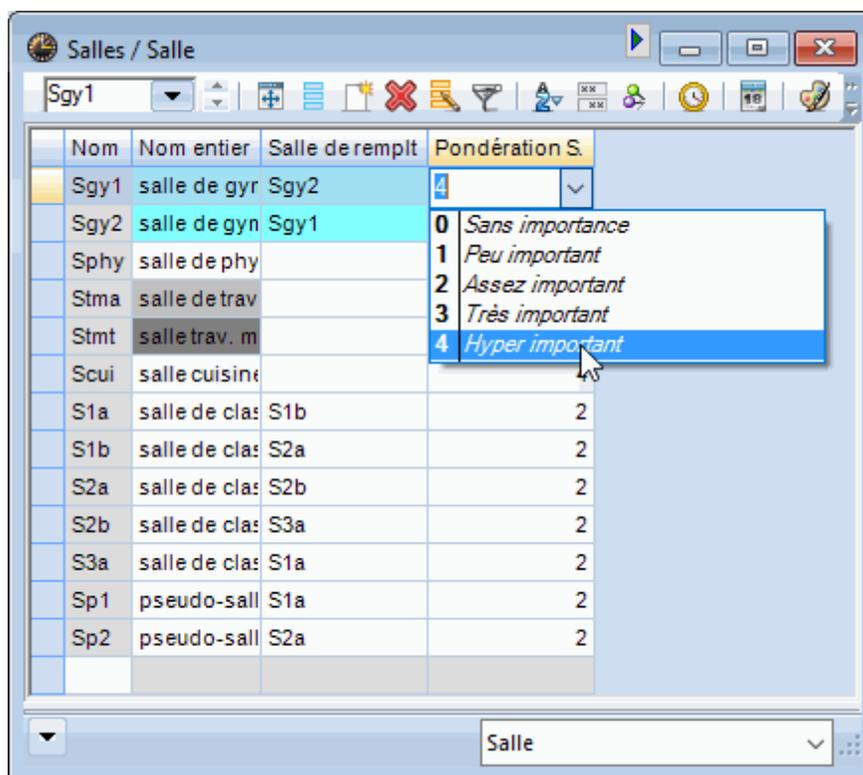
Remarque: fenêtre des éléments

En cliquant sur le bouton <Fenêtre des éléments> du ruban de l'onglet 'Démarrage', vous pouvez cliquer sur une salle et la glisser par drag&drop dans un champ de salle.

5.1.3 Pondération

La pondération d'une salle est l'indice d'importance que vous lui attribuez.

'0' (ou blanc) signifie qu'une heure de cours pour laquelle on a indiqué cette salle pourra être planifiée par l'optimisation dans n'importe quelle autre salle si cette salle ou sa salle de remplacement ne sont pas libres. '4' signifie que l'heure de cours ne pourra être planifiée par l'optimisation que durant les moments où cette salle ou sa salle de remplacement sont libres. Ainsi, par exemple, une heure de gym ne pourra être planifiée qu'au moment où une salle de gym est libre, alors qu'un cours de latin pourrait très bien être planifié dans une autre salle que celle initialement prévue.



Ne vous occupez pas des autres champs pour l'instant, vous aurez tout le temps d'y revenir lorsque vous serez plus à l'aise avec les fonctions de base d'Untis. Vous pourrez alors adapter certains critères de configuration aux particularités de votre établissement. Vous trouverez tous les détails concernant les autres champs de saisie dans les brochures prévues à cet effet et dans l'aide.

5.1.4 Fermer une salle

Si l'une de vos salles n'est pas disponible à certains moments pour cause, par exemple, de son utilisation par une autre école, vous pouvez la déclarer fermée à ces moments et l'optimisation en tiendra compte.

Exemple: la salle Sgy1 est utilisée par une autre école les lundis et jeudis de la 6e à la 8e heure et les vendredis matin.

1. Cliquez sur la salle Sgy1 dans la liste des salles.
2. Cliquez sur le bouton <Contraintes> .
3. Cliquez sur le bouton <-3>.
4. Sélectionnez par cliquer glisser les heures que vous voulez verrouiller.

	1	2	3	4	5	6	7	8
lundi						-3	-3	-3
mardi								
mercredi								
jeudi						-3	-3	-3
vendredi	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3

Le -3 correspond à une contrainte absolue, ce qui signifie que l'optimisation ne devra en aucun cas planifier des heures de cours dans la salle Sgy1 à ces moments-là.

5.2 Classes

On déclare les classes de façon analogue à celle des salles.

Pour les classes, il faut également déclarer un sigle (nom court) univoque. En double cliquant sur le sigle, vous pourrez le modifier dans une boîte de dialogue ad hoc. Quant aux autres données, un simple clic dans un champ de la grille les active et vous permet de les modifier.

Nom	Nom entier	Degré	Salle	Mat.princ./jour	Pause de midi	H. par jour
1a	Klasse 1a (C 1		R1a	4	1-2	4-6
1b	Klasse 1b (N 1		R1b	4	1-2	4-6
2a	Klasse 2a (F 2		R2a			
2b	Klasse 2b (A 2		R2b			
3a	Klasse 3a (A 3		R3a			
3b	Klasse 3b (C 3		Ps1			
4	Klasse 4 (Nc 4		Ps2			

Nom court (sigle)

Nom

Nom entier

OK Annuler

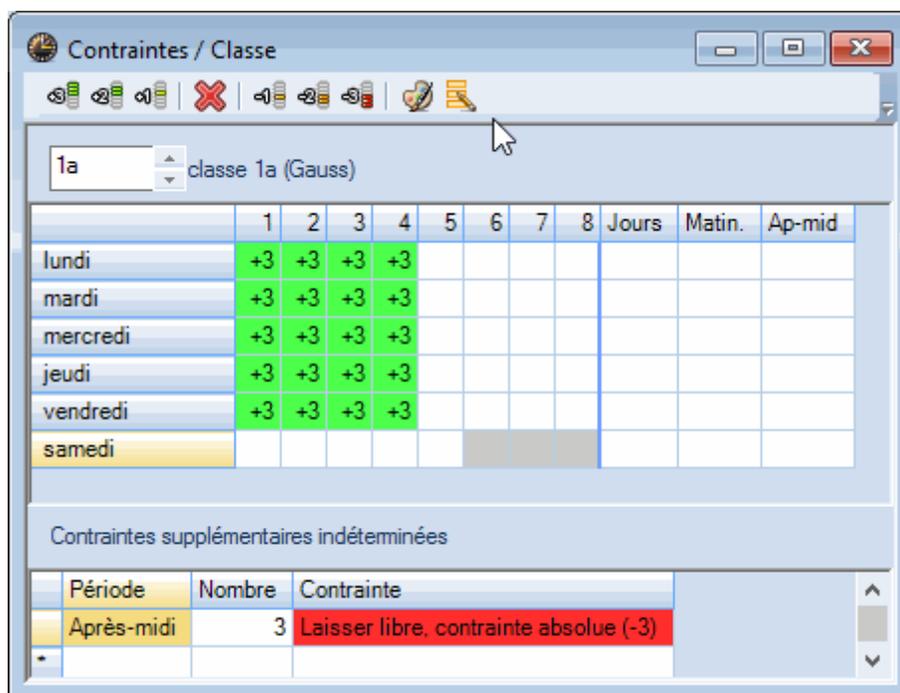
Pour qu'Untis puisse élaborer un horaire, il n'y a en principe pas besoin de déclarer d'autres données des classes que celles des champs affichés par défaut dans le dialogue des données de base, ainsi que, au besoin, les contraintes horaires. Mais pour que vous puissiez disposer rapidement d'un horaire utilisable, il est recommandé de déclarer les [contraintes des classes](#).

5.2.1 Contraintes des classes

Untis vous permet de déclarer une contrainte particulière pour chaque élément (c.-à-d. chaque professeur, classe, salle, matière) et pour chaque cours, qu'il s'agisse d'une heure ou de tout ou partie d'une journée. Une contrainte peut varier de -3 (blocage ou contrainte absolue, aucun cours n'est autorisé) à $+3$ (voeu très fort, il faut planifier à ce moment-là). On déclare les contraintes des classes de la même manière que pour les autres éléments, à l'aide du bouton <Contraintes>  de la barre d'outils.

Heures maîtresses

Si vous voulez qu'Untis commence par planifier vos heures de cours le matin, vous devez déclarer une contrainte $+3$ dans les classes, pour les heures du matin (p. ex. les 4 premières heures). La contrainte positive $+3$ indique à Untis qu'il s'agit des heures maîtresses de votre établissement, à savoir les moments où l'optimisation doit à tout prix essayer de planifier vos cours. L'algorithme de l'optimisation considère que le non-respect de cette contrainte est une transgression grave.



Contraintes différenciées

Si vous voulez à tout prix déclarer les moments durant lesquels vous souhaitez ou ne souhaitez pas qu'Untis planifie vos cours, vous pouvez utiliser les contraintes $+2$ à -2 , comme nous l'avons fait pour la classe 1b. La signification est la suivante:

les heures de cours doivent en tout cas être planifiées de la 1ère à la 4e h., éventuellement aussi en 5e et 6e h., mais si possible pas en 7e h., encore moins en 8e h. et en aucun cas en 9e et 10e h. On peut aussi donner un degré de respect des contraintes avec la pondération (voir à ce propos le ch.

[Pondération](#)).

Contraintes / Classe

1a classe 1a (Gauss)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jours	Matin.	Ap-mid
lundi	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2	-3	-3			
mardi	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2	-3	-3			
mercredi	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2	-3	-3			
jeudi	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2	-3	-3			
vendredi	+3	+3	+3	+3	+1	+1	-1	-2	-3	-3			

Contraintes supplémentaires indéterminées

Période	Nombre	Contrainte
Après-midi	3	Laisser libre, contrainte absolue (-3)

Remarque: contrainte -3

Une contrainte -3 correspond à une contrainte absolue qui n'a par conséquent plus besoin d'être pondérée.

5.2.2 Salle de classe

On peut déclarer une salle réservée à la classe en indiquant son nom (sigle) dans le champ 'Salle' des classes. Si vous commencez à taper un nom dans un champ de la grille, la fonction 'Compléter automatiquement' (Réglages-Divers | Divers | Adapter) va proposer la suite du nom qui correspond aux premiers caractères tapés. Vous pouvez alors accepter le nom proposé avec les touches [Ent] ou [Tab], sans avoir besoin de taper la suite. Mais vous pouvez également choisir une autre salle en cliquant sur la flèche de menu déroulant qui s'active dès que vous avez cliqué dans le champ 'Salle'.

Nom	Nom entier	Salle	Mat.princ./jour	Pause de midi	H. par jour
1a	classe 1a (Gauss)	S1	4	1-2	4-6
1b	classe 1b (Newton)	S1a			4-6
2a	classe 2a (Hugo)	S1b			4-7
2b	classe 2b (Andersen)				4-7
3a	classe 3a (Aristote)	S3a	4	1-2	4-8
3b	classe 3b (Callas)	Sp1	4	1-2	4-8
4	classe 4 (Nobel)	Sp2	4	1-3	4-8

5.3 Professeurs

Il faut également déclarer un nom et éventuellement un nom entier (qui pourrait p. ex. correspondre au prénom, suivi du nom) pour chaque professeur de l'école. Pour le nom (sigle), nous vous suggérons d'utiliser 2 à 5 lettres (prénom 1 à 2, nom 1 à 3), par ex. DUPAL ou DUAL pour Albert Dupont.

Parmi les nombreuses saisies possibles, vous devriez en tout cas déclarer les [heures creuses](#) (trous) tolérées et le nombre d' [heures de cours min,max par jour](#), du moins si ces deux critères sont pertinents pour votre établissement, ainsi que les [contraintes](#).

5.3.1 Heures creuses

Tapez dans la colonne 'Heures creuses' le nombre de trous par semaine souhaités ou tolérés par chaque professeur; avec une indication '0-1', par exemple, cela signifierait que le professeur concerné ne veut aucun ou au plus un trou par semaine. Une indication '1-3' signifierait qu'il accepte de 1 à 3 h. creuses par semaine.

Remarque: modification en série

Vous pouvez modifier le contenu de plusieurs cellules d'une même colonne par une seule saisie.

Vous souhaitez p. ex. changer les heures creuses min,max admises pour plusieurs professeurs à la fois:

1. commencez par sélectionner par cliquer glisser les professeurs concernés,
2. tapez la valeur voulue (p. ex. '0-2') et confirmez avec la touche <Return> ou <TAB>.
3. Cette valeur a été transcrite dans tous les champs sélectionnés.

Nom	Nom	Salle	H. creuses théor.	H. par jour	Pause de midi
Gaus:	Gaus:		0-0	2-6	1-2
New	Newtc		0-0	4-8	
Hugo	Hugo		0-0	4-7	
Andei	Andei		0-0	4-6	
Arist	Aristo		0-0	4-6	
Calla:	Calla:		0-0	4-6	
Nobel	Nobel		0-0	4-6	
Rub	Ruber		0-0	4-7	
Cer	Cerva		0-0	4-7	
Curie	Curie		0-0	4-7	

5.3.2 Heures par jour

Tapez dans la colonne 'H. par jour' le nombre d'heures min,max que certains ou tous les professeurs souhaitent donner par jour; l'indication '3-7', par exemple, signifierait que l'intéressé veut donner au moins 3 h. et au plus 7 h. de cours les jours où il enseigne.

5.3.3 Contraintes des professeurs

Dans la plupart des cas, les contraintes des professeurs vont considérablement influencer la qualité de l'horaire; il s'agit donc de ne pas les déclarer à la légère, puisque Untis va en tenir compte scrupuleusement lors de la planification des cours.

Après avoir cliqué sur 'Professeurs | Données de base', sélectionnez l'un des professeurs listés dans la grille en cliquant dessus, puis cliquez sur le bouton <Contraintes> pour ouvrir la fenêtre de dialogue correspondante.

Contraintes déterminées

On déclare les contraintes déterminées pour certaines heures et certains jours dans la partie supérieure de la grille.

Pour Gauss, nous avons indiqué qu'il souhaite enseigner de préférence le mardi matin (de la 2e à la 5e h.) et si possible pas chaque jour en 1ère h.; le jeudi, il n'enseigne en aucun cas.

Contraintes / Lehrer-51

Gauss Carl Friedrich Gauss

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jours	Matin.	Ap-mid
lundi	-2												
mardi	-2	+2	+2	+2	+2								
mercredi	-2												
jeudi													
vendredi	-2												

Contraintes supplémentaires indéterminées

Période	Nombre	Contrainte
Après-midi	3	Laisser libre, contrainte forte (-2)
*		

Contraintes indéterminées

Pour un professeur souhaitant 1 jour de congé par semaine, peu importe lequel, il suffit de déclarer dans la partie inférieure de la fenêtre 1 jour avec une contrainte négative absolue de -3 . Il en serait exactement de même pour une demi-journée, matin ou après-midi.

Dans notre exemple, le professeur „Rub“ doit absolument avoir un jour de congé et, si possible, deux après-midi durant la semaine.

Contraintes / Lehrer-51

Rub Paul Rubens

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jours	Matin.	Ap-mid
lundi													
mardi													
mercredi													
jeudi													
vendredi													

Contraintes supplémentaires indéterminées

Période	Nombre	Contrainte
Jours	1	Laisser libre, contrainte absolue (-3)
Après-midi	2	Laisser libre, contrainte forte (-2)
*		

Attention!

Les contraintes indéterminées sont cumulatives et s'ajoutent donc aux éventuelles contraintes déterminées que vous auriez pu déclarer. Si vous avez par exemple bloqué le lundi par une contrainte absolue (-3) et que vous avez de surcroît demandé un jour de congé indéterminé, l'optimisation devra laisser deux jours libres par semaine.

Remarque: contraintes indéterminées

Nous vous recommandons de donner la préférence aux contraintes indéterminées chaque fois que cela est possible. En effet, en prenant par exemple le cas d'une (demi-)journée de congé indéterminée, Untis pourra décider pendant le calcul de l'horaire quelle (demi-)journée convient le mieux, eu égard à l'ensemble de l'horaire en phase d'élaboration. En d'autres termes, les contraintes indéterminées laissent plus de liberté au logiciel et, par conséquent, une meilleure marge de manœuvre.

5.4 Matière

La saisie des matières est similaire à celle des autres données de base. Pour les différents champs de saisie, vous devriez commencer par compléter ceux des salles spéciales à attribuer aux matières (p. ex. la salle Sgy pour la gym), étant donné que lors de la création d'un cours avec cette matière, la salle spéciale sera automatiquement proposée, ce qui représente un gain de temps non négligeable.

Remarque: Afficher tout

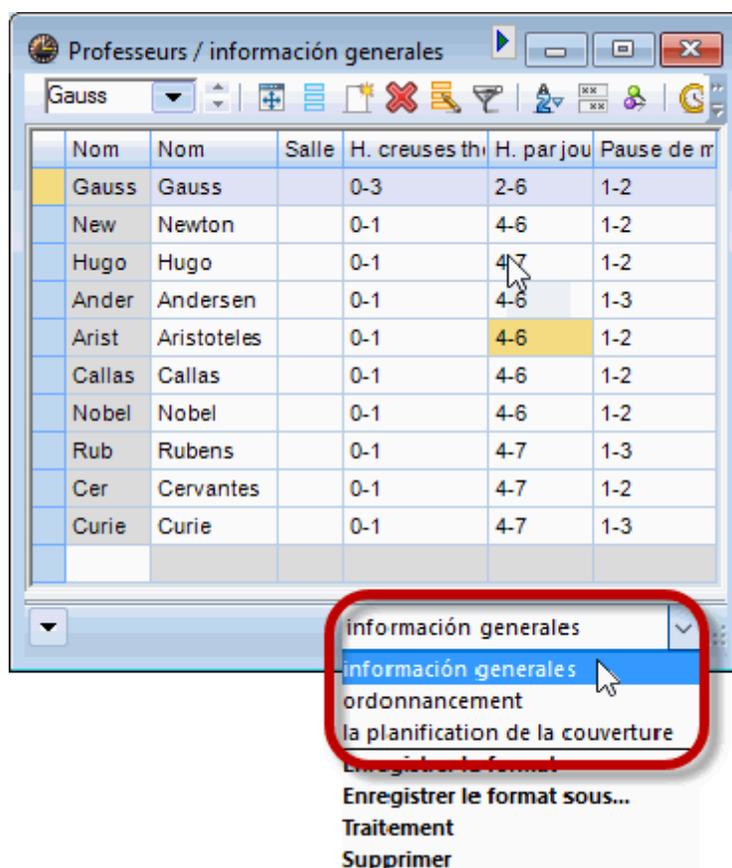
En basculant d'une fenêtre d'un élément à l'autre, p. ex. des professeurs aux matières, il se pourrait que vous n'aperceviez qu'une partie des données, ce qui serait dû aux différences de longueurs de champs ou aux différents types de colonnes de données affichées. Pour pallier cela et redimensionner la fenêtre

à la taille optimale, cliquez simplement sur le bouton <Afficher tout>.

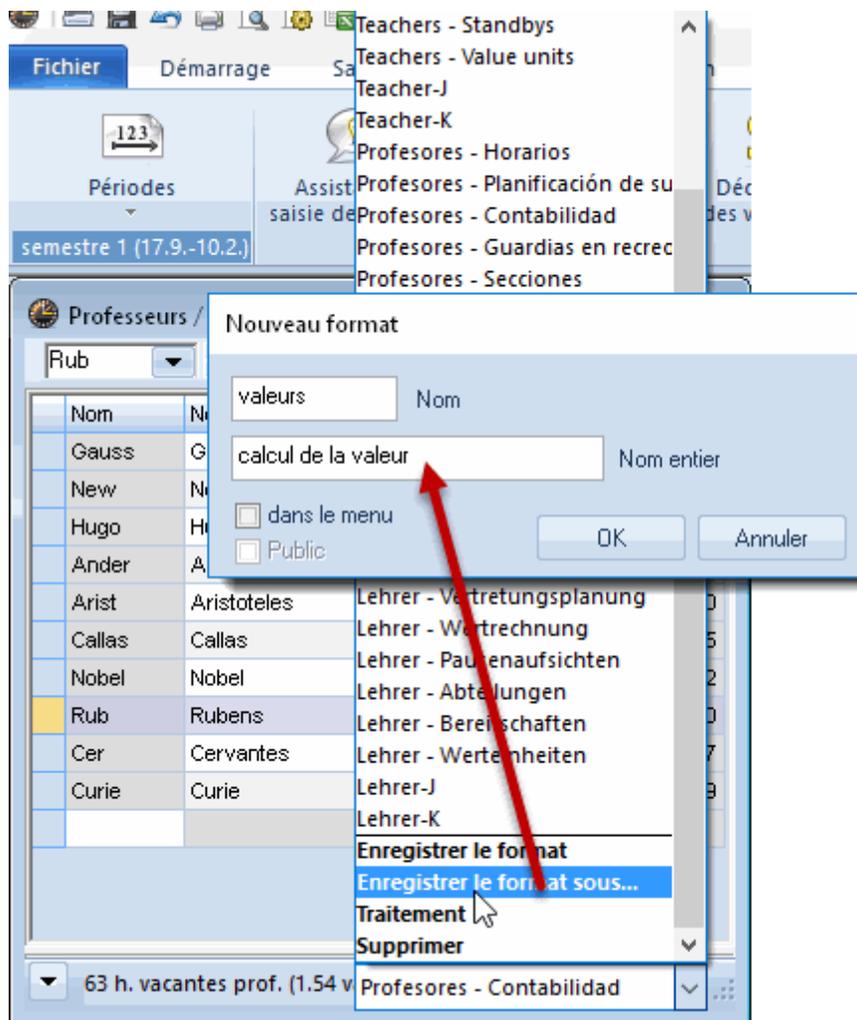
5.5 Affichage

Untis est utilisé pour exécuter des tâches variées et il y a donc aussi des champs de saisie différenciés dans les fenêtres des données de base, selon la tâche à accomplir. Ayez donc recours aux affichages personnalisés en créant vos groupes de fenêtres. Dans les fenêtres des données de base, vous pouvez choisir dans le menu déroulant inférieur droit l'affichage qui convient le mieux.

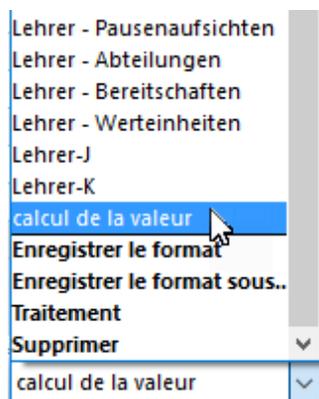
Dans l'illustration suivante il y a 3 affichages enregistrés pour les données de base des professeurs: l'un avec des données générales (titre, nom, prénom, no personnel, etc.), le suivant avec des données pour le planificateur de l'horaire et le dernier avec des données pour le planificateur des remplacements.



Dès que vous masquez ou affichez une colonne, le nom de l'affichage concerné sera suivi d'un astérisque pour signaler qu'il a été modifié. Vous pouvez alors enregistrer cet affichage modifié sous le même nom en validant 'Enregistrer l'affichage' dans le menu déroulant ou l'enregistrer sous un autre nom en validant 'Enregistrer l'affichage sous...!.



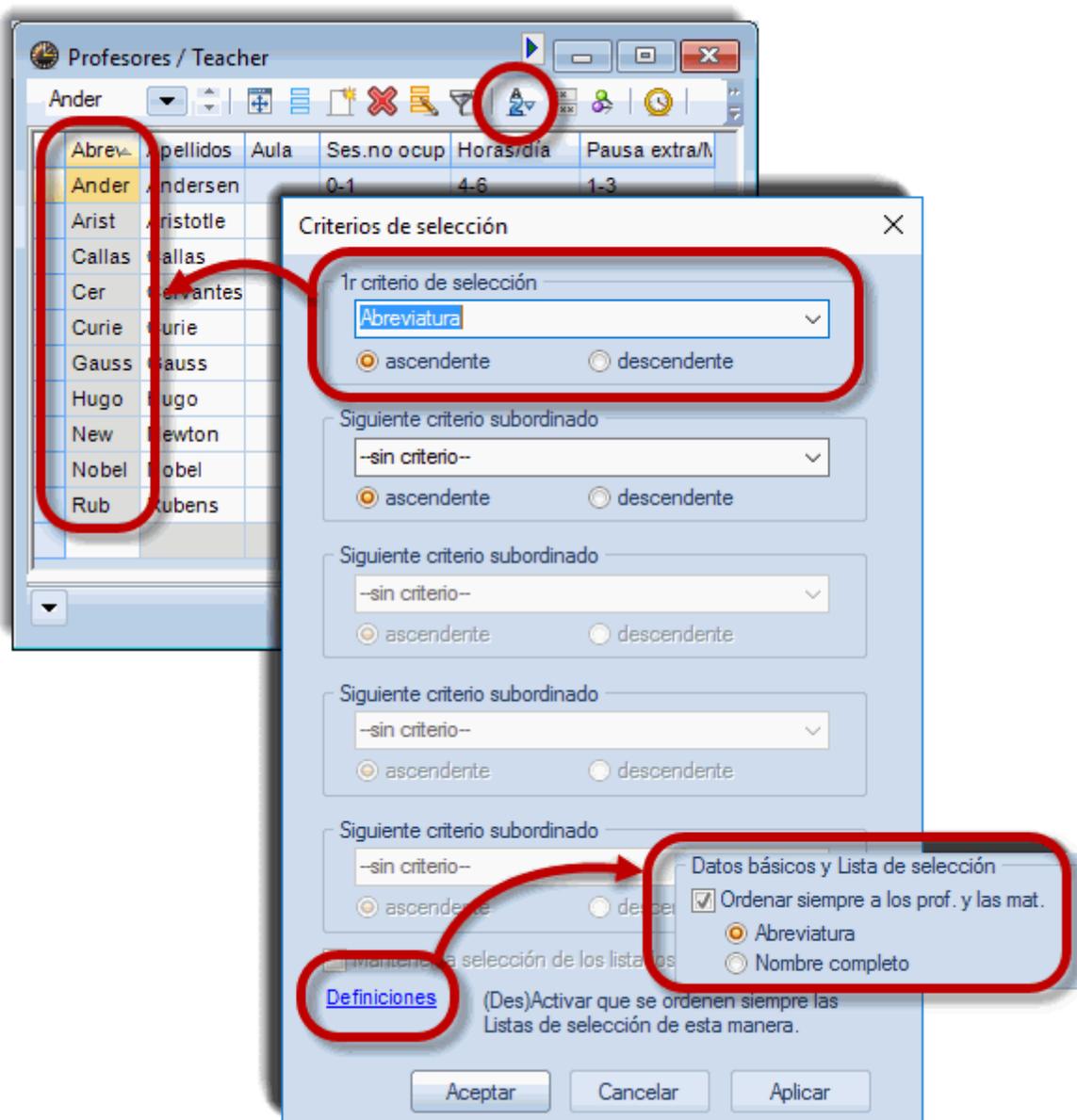
Ce nouvel affichage sera alors à votre disposition dans la liste de sélection.



5.6 Trier

Quand vous déclarez des données de base, celles-ci (p. ex. les classes ou les [cours](#)) sont affichées dans les listes déroulantes dans l'ordre où vous les avez saisies. Vous pouvez modifier cet ordre aussi bien pour l' [affichage](#) de chaque donnée, que pour les listes déroulantes affichant lesdites données.

Cliquez pour cela dans une fenêtre de donnée de base sur le bouton <Trier>, puis indiquez dans le dialogue 'Critères de tri' qui s'ouvre alors selon quels critères vous souhaitez trier vos données. Dans l'exemple, les données de base des professeurs sont triées par ordre croissant du nom (sigle) des professeurs, de sorte que chaque fois qu'on affichera la liste des professeurs, ceux-ci seront triés dans ce même ordre.

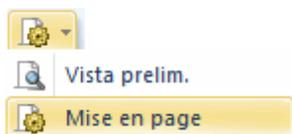


5.7 Impression des données de base

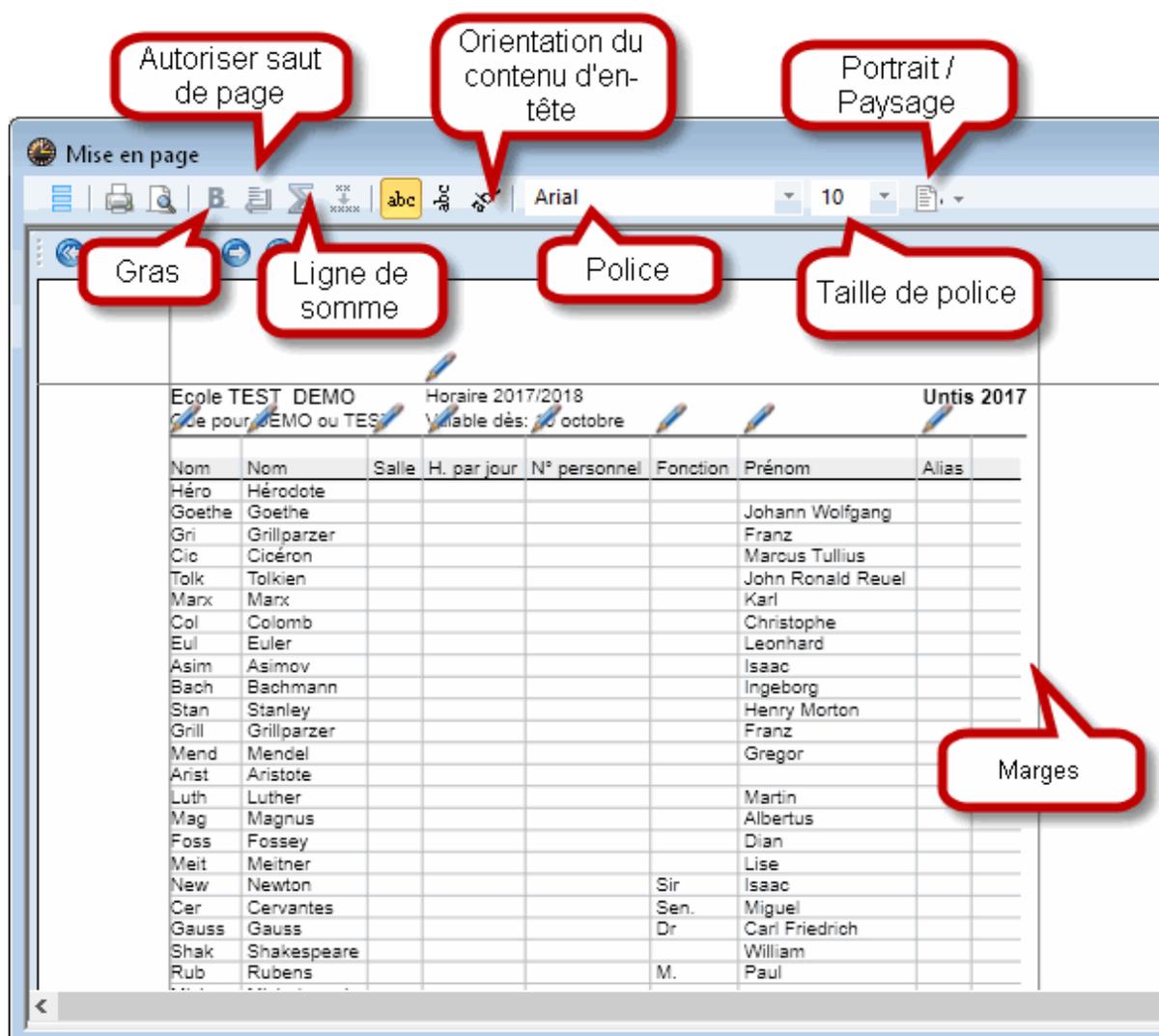
Tous les champs visibles dans la grille des données de base sont en principe édités. Les boutons <Aperçu> et <Impression> de la barre d'outils principale permettent de lancer l'impression, laquelle est précédée par la boîte de dialogue 'Choix d'impression', où vous pouvez encore au besoin sélectionner les éléments que vous voulez imprimer.

Adaptation de l'impression

Vous pouvez à tout moment cliquer sur le bouton <Aperçu> de la barre d'outils principale pour vous faire une idée de ce à quoi votre impression ressemblera.



Cela ouvre une fenêtre de dialogue, dans laquelle tous les réglages pour l'impression en cours sont proposés. Sur l'image suivante, on peut constater qu'un total des heures hebdomadaires a été imprimé.



À noter que les contenus des champs d'en-têtes peuvent être modifiés en cliquant sur le bouton avec un crayon.

Après la saisie des données de base et de leurs principales caractéristiques, on peut commencer à déclarer les cours pour toutes les classes et tous les professeurs.

6 Cours

Les cours peuvent être déclarés au gré de l'utilisateur, soit selon les classes, soit selon les professeurs, soit enfin selon les matières. On accède aux différentes fenêtres par le ruban de l'onglet 'Démarrage', en cliquant sur la rubrique 'Cours' des menus déroulants des 'Classes', 'Professeurs' ou 'Matières'. Nous allons pour notre part déclarer les cours par le biais des classes.

Ouvrez à présent la fenêtre des 'Classes | Cours', soit à partir de votre propre fichier, soit à partir du fichier demo.gpn

6.1 La fenêtre des cours

Comme les [fenêtres des données de base](#), la fenêtre des cours est divisée en deux parties: la grille, où les cours sont affichés sous forme de tableau matriciel, et le formulaire, qui comporte tous les champs pouvant être renseignés pour les cours. La flèche située dans le coin inférieur gauche de la fenêtre permet d'afficher ou de masquer le formulaire.

Masquer le champ:
<Ctrl>+Drag&Drop

Ouvrir/refermer le formulaire

Afficher le champ dans la grille: Drag&Drop

Les principaux champs figurent déjà par défaut dans la grille, mais si vous voulez en ajouter un, il suffit de cliquer sur ce champ dans le formulaire (partie inférieure) et de le tirer en haut. A contrario, pour masquer une colonne de la grille jugée superflue, tirez-la en appuyant sur la touche <Ctrl> de la grille au formulaire.

Dans le formulaire, vous pouvez déclarer toutes les données possibles concernant les cours, lesquelles seront automatiquement transcrites dans la grille, l'inverse étant également valable. Vous disposez donc de deux variantes pour déclarer vos données: via la grille ou via le formulaire.

6.2 Saisie des cours

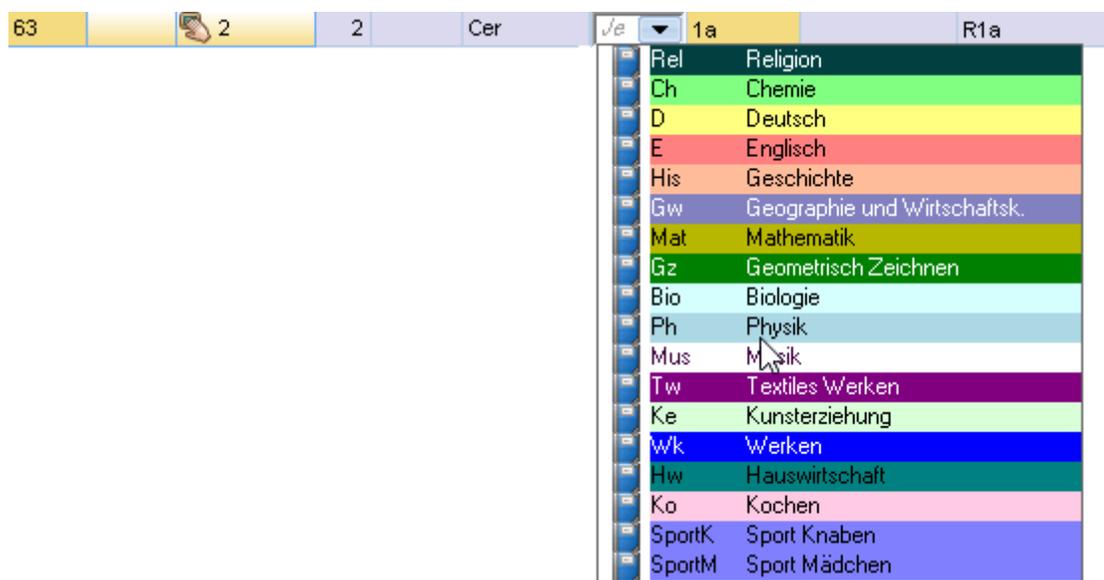
6.2.1 Cours simples

Nous appelons cours simple celui où un professeur enseigne une matière à une classe. Cela pourrait p. ex. être le cas avec 2 h. hebdomadaires (Hh.) de physique données par Newton en salle Sphy pour la classe 1a:

Hh.	Professeur	Matière	Classe	Salle
-----	------------	---------	--------	-------

2 New phys 1a Sphy

1. Ouvrez la fenêtre des 'Classes | Cours': vous voyez que la 1ère classe, la 1a, s'affiche avec tous ses cours..
2. Cliquez sur la dernière ligne (vide) de la grille, afin de saisir un nouveau cours.
3. Tapez '2' dans la colonne 'Hh.' (heures hebdomadaires), puis activez [Tab] pour valider et passer au champ suivant.
4. Tapez 'New' (sigle de Newton) dans le champ 'Nom', puis validez avec [Tab]. Vous constatez qu'Untis complète automatiquement votre saisie, comme déjà décrit précédemment pour la fonction '[Compléter automatiquement](#)' .
5. Tapez 'phys' dans le champ de la matière et validez. Une alternative serait aussi de cliquer glisser ce nom depuis la 'Fenêtre des éléments'.



Remarque: trier!

L'ordre de succession des matières proposées correspond au [tri](#) qui a été défini.

6. Le nom de la classe 1a apparaît automatiquement dans le champ suivant 'Classe', puisque nous nous trouvons dans les cours de cette classe.
7. La salle réservée pour ce cours est automatiquement transcrite à partir des indications figurant dans les données de base de la classe ou du professeur. Comme la physique doit, selon les 'Matières | Données de base', être donnée dans une salle de physique, celle-ci est automatiquement transcrite dans le champ salle spéciale, la salle spéciale étant prioritaire à la salle réservée.

N°CrS	Cl.Pro	H. non plan.	Hh.	H. p/an	Professeur	Matière	Classe(s)	Salle spéciale	Salle réservée	H. doubles	Bloc	Du	Au
73	2, 2			122	Arist	SportM	1a,1b	Th2	R1a				
63	2		2		Cer	Ph	1a	Phys	R1a				
53				6	Rub	D	1a		R1a			10.1	18.1
46				82	Nobel	Rel	1a		R1a				
39				82	Callas	Ke	1a		R1a	41-41			
35				81	Callas	Mus	1a		R1a				
33				163	Arist	E	1a		R1a				
31				164	Arist	Mat	1a		R1a				
11	4, 1	1		41	Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b		R1a				
7	2, 3			82	Ander	Wk	1a	Werkr	R1a	41-41			

Ouvrez maintenant la fenêtre des 'Professeurs | Cours' et vous constaterez en affichant Newton que ce cours s'y trouve aussi.

6.2.2 Couplage

Dans la terminologie Untis, on parle de couplage ou de cours couplés chaque fois qu'il y a plus d'un professeur et/ou plus d'une classe prenant part à un cours qui doit avoir lieu au même moment.

Couplage de plusieurs classes

Le professeur Rubens doit donner 2 h. de cuisine (cuis) aux classes 1a et 1b dans la salle de cuisine (Scui).

Hh.	Professeur	Matière	Classe	Salle
2	Rub	cuis	1a,1b	Scui

Procédez comme pour le cours simple de l'exemple précédent, mais tapez les deux classes 1a et 1b dans la colonne 'Classe(s)', séparées par une virgule. Aucune salle spéciale n'ayant été déclarée pour la cuisine dans les matières, il vous faut taper la salle 'Scui' dans le champ 'Salle spéciale'.

N°Crs	Cl,Pro	H. non plan.	Hh.	H. p/an	Professeur	Matière	Classe(s)	Salle spéciale	Salle réservée	H. doubles	Bloc	Du	Au
73	+ 2, 2			122	Arist	SportM	1a,1b	Th2	R1a				
63		2	2		Cer	Ph	1a	Phys	R1a				
53				6	Rub	D	1a		R1a			10.1	18.1
46	2, 1	2	2		Nobel	Ko	1a,1b		R1a				
39				82	Callas	Gz	1a		R1a	41-41			
35				81	Callas	Mus	1a		R1a				
33				163	Arist	E	1a		R1a				
31				164	Arist	Mat	1a		R1a				
11	+ 4, 1	1		41	Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b		R1a				
7	+ 2, 3			82	Ander	Wk	1a	Werkr	R1a	41-41			

Toujours dans la fenêtre des cours, si vous affichez à présent la classe 1b, vous voyez que ce cours a été transcrit automatiquement pour elle.

Couplage de plusieurs classes et professeurs

Nous allons planifier un nouveau cours de 4 h. de français pour les élèves des 2 classes de 2e, la 2a et la 2b, lesquels seront répartis en 3 groupes avec 3 professeurs (Cer, Ander, Callas) et dans 3 salles (S2a, S2b, Sp1).

Hh.	Professeur	Matière	Classe	Salle
4	Cer	fran	2a,2b	S2a
4	Ander	fran	2a,2b	S2b
4	Callas	fran	2a,2b	Sp1

1. Affichez la classe 2a dans la fenêtre des classes-cours.
2. Tapez „4“ dans la colonne 'Hh.' de la dernière ligne (vide) de la grille et validez par [Tab].
3. Tapez „Cer“ (sigle de Cervantès) dans le champ 'Nom', puis validez avec [Tab]. L'ordre selon lequel vous déclarez les 3 professeurs n'a aucune importance.
4. Tapez „fran“ dans le champ de la matière et validez.
5. Tapez les sigles des deux classes 2a et 2b dans la colonne Classe, séparés par une virgule.
6. La salle réservée à la classe 2a, la S2a, s'affiche automatiquement dans le champ 'Salle réservée'.
7. Déplacez le curseur sur la colonne 'Cl,Prof' et, sur la ligne du cours du cours qui vient d'être déclaré, cliquez sur le '+'. Indiquez sur la ligne vide sur fond bleu qui vient d'apparaître le nom du professeur „Ander“, également avec les classes 2a et 2b.

59	+ 2, 1	4	4		Cer	D	2a,2b		R2a				
59	- 2, 1	4	4		Cer	D	2a,2b		R2a				

8. La salle S2a qui est proposée automatiquement étant déjà prise par le groupe d'élèves de Cervantès, tapez „S2b“ dans le champ Salle.
9. Faites de même pour Callas, sur la 3e ligne de couplage et avec une autre salle.

N°Crs	Cl,Prof	H. non plan.	Hh.	H. p/an	Professeur	Matière	Classe(s)	Salle spéciale	Salle réservée	H. doubles	Bloc	Du	Au
38				40	Callas	Mus	2a		R2a				
41				82	Callas	Ke	2a		R2a	41-41			
48				81	Nobel	Rel	2a		R2a				
60				122	Cer	E	2a		R2a				
65				82	Cer	Bio	2a		R2a				
90						Mat	2a		R2a				
95						Ph	2a	Phys	R2a				
11	4, 1			41	Hugo	Gw	1a,1b,2a,2b		R1a				
59	2, 3			4	Cer	D	2a,2b		R2a				
					Ander	D	2a,2b		R2b				
					Callas	D	2a,2b		Ps1				

Le symbole '+' apparaît désormais dans la colonne 'Cl,Prof' et si vous cliquez dessus, cela affiche toutes les lignes des éléments couplés. A vous de décider si vous préférez n'afficher que la 1ère ligne ou toutes les lignes de vos cours couplés.

Remarque: afficher toutes les lignes des couplages

En cliquant sur le <+> de l'en-tête 'Cl,Prof', vous pourrez afficher ou masquer toutes les lignes des couplages.

Remarque: on peut donc se rappeler du pense-bête suivant pour déclarer des cours couplés:

on déclare plusieurs classes dans un même champ en les séparant par une virgule, alors que pour déclarer plusieurs professeurs, il faut avoir une ligne de couplage par professeur.

6.2.3 Heure double

Quand 2 heures sont données à la suite, nous parlons d'heures doubles, si plus de 2 heures sont données à la suite, nous parlons d'heures en bloc (ou bloc d'heures, voir plus loin). Sauf indication contraire, Untis planifie un cours de plusieurs heures en heures simples. Si des heures doubles sont admises ou voulues, il faut l'indiquer pour le cours concerné dans la colonne 'H. doubles':

L'indication 1-1 dans le champ 'H. doubles' signifie qu'il faut au minimum 1 et au maximum 1 h. double, c'est-à-dire exactement 1 h. double pour ce cours de 2 h.

N°Crs	Cl,Pr	H. non plan.	Hh.	H. p/an	Professeur	Matière	Classe(s)	Salle spéciale	Salle réservée	H. doubles	Bloc
7	2, 3		2		Ander	tmanb	1a	Stma	S1a	1-1	

L'indication 0-1 dans le champ 'H. doubles' signifie qu'il peut (mais ne doit pas) y avoir 1 h. double pour ce cours de 2 h.

N°Crs	Cl,Pr	H. non plan.	Hh.	H. p/an	Professeur	Matière	Classe(s)	Salle spéciale	Salle réservée	H. doubles	Bloc
3	1, 2		2		Gauss	dtec	3a		S3a	0-1	

L'indication 1-2 dans le champ 'H. doubles' signifie que sur les 4 h. de ce cours il faut au moins 1 et au plus 2 h. doubles. En d'autres termes, Untis peut planifier soit 1 h double et 2 h. simples, soit 2 h. doubles et 0 h. simple.

N°Crs	Cl,Pr	H. non plan.	Hh.	H. p/an	Professeur	Matière	Classe(s)	Salle spéciale	Salle réservée	H. doubles	Bloc
76	2, 2		3		Arist	gymf	3a,3b	Sgy2	S3a	1-2	

Remarque: Consignes pour heures doubles

Si plusieurs variantes sont possibles pour certains cours (p.ex. 0-1 ou 1-2 etc.), il vaut mieux laisser décider l'algorithme du meilleur choix possible, puisque cela permet généralement d'obtenir de meilleurs résultats d'ensemble pour l'horaire.

6.2.4 Heures en bloc

Si vous voulez que les heures d'un cours de plus de 2 heures soient données à la suite au lieu d'être réparties sur la semaine, il faut déclarer un bloc d'heures. On peut bien entendu cumuler les heures doubles et les heures en bloc.

Tapez p. ex. un „3" dans le champ 'Bloc' pour trois heures en bloc.

N°Crs	Cl,Pr	H. non plan.	Hh.	H. p/an	Professeur	Matière	Classe(s)	Salle spéciale	Salle réservée	H. doubles	Bloc
2			3		Callas	éduar	1b		S1b		3

Tapez p. ex. „3,3" dans le champ 'Bloc' pour un cours de 6 h. à planifier en deux blocs de 3 h.

N°Crs	Cl,Pr	H. non plan.	Hh.	H. p/an	Professeur	Matière	Classe(s)	Salle spéciale	Salle réservée	H. doubles	Bloc
30		1	6		Car	Mat	1b		Au1b		3,3

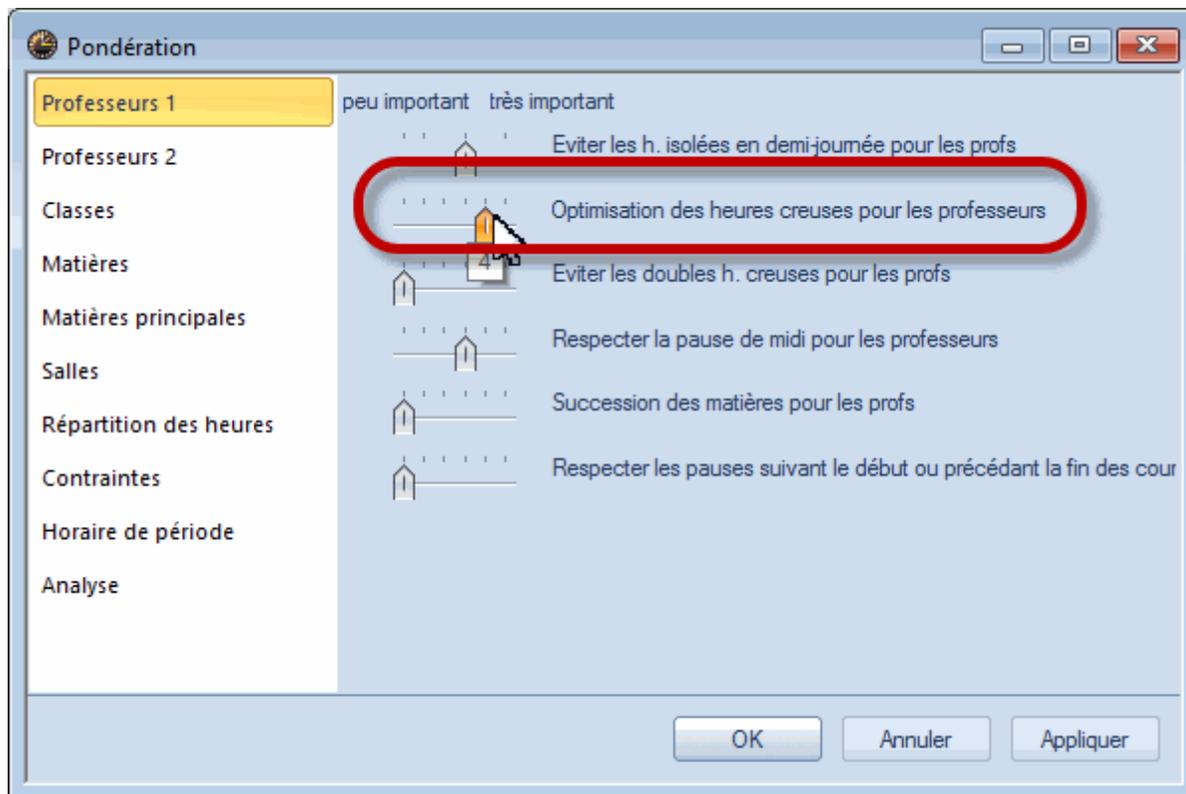
7 Planification automatique

Avant de lancer la planification automatique (optimisation), vous devez bien entendu indiquer vos priorités au logiciel; cela se fait dans le traitement <Pondération> des onglets 'Démarrage' ou 'Planification'.

7.1 Pondération

La pondération offre au planificateur la possibilité de déclarer ce qui est important ou non pour l'horaire de son école; cela est réalisé en donnant des valeurs allant de 0 (sans importance) à 5 (très important) à toute une série de critères.

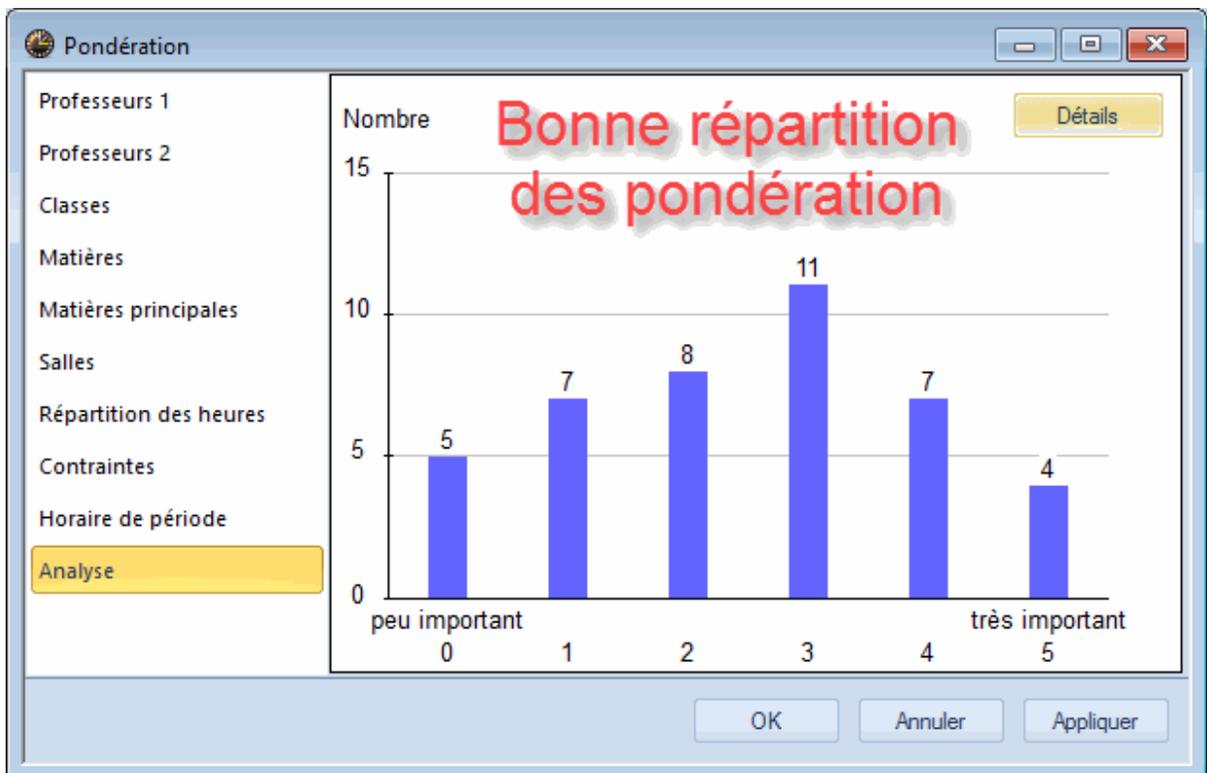
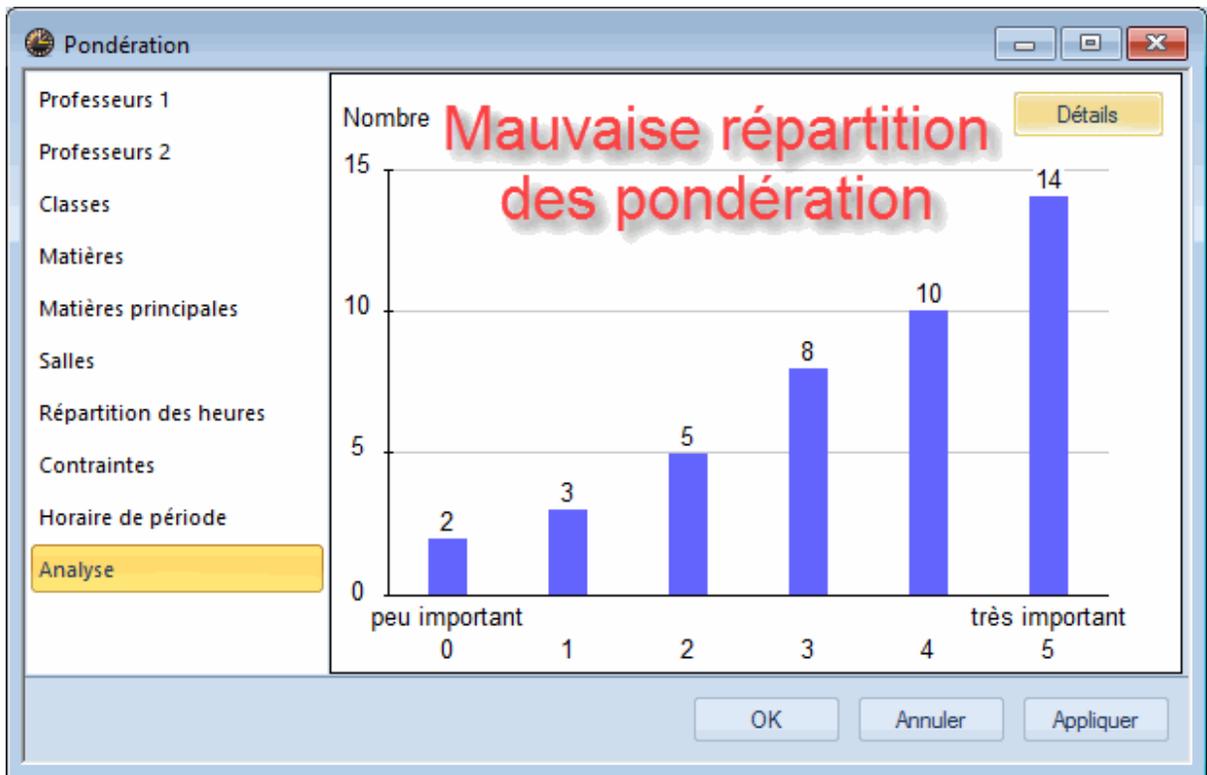
Si, par exemple, l'optimisation des heures creuses pour les professeurs est une condition très importante pour vous, glissez le curseur sur la droite, jusqu'à la valeur 4.



Équilibre des pondérations

Pour l'équilibre de votre horaire, efforcez-vous de n'utiliser les indices 4, voire 5, qu'en cas d'absolue nécessité. L'objectif des paramètres de pondération est de refléter au mieux les exigences de votre école. Si vous ne connaissez pas encore assez Untis, laissez ce traitement de côté pour le moment et acceptez les valeurs par défaut. Après quelques optimisations et un peu d'expérience du logiciel, vous aurez tout loisir d'y revenir et de procéder par étapes pour atteindre vos objectifs.

La rubrique 'Analyse' du dialogue 'Pondération' donne un aperçu des valeurs de vos différentes pondérations. Vous ne devez en aucun cas avoir un nombre élevé de pondérations peu importantes (1) et très importantes (5). Vous devez également éviter une augmentation de la fréquence vers les indices élevés.. Voici en guise d'exemple une bonne et une mauvaise répartition des indices de pondération:



7.2 Stratégies d'optimisation

Cliquez sur le bouton <Optimisation> pour accéder aux 'Commandes de l'optimisation'.

Attention: diagnostic des données saisies

À l'aide du [Diagnostic](#), vérifiez la cohérence et/ou les éventuelles erreurs de saisie de vos données avant de lancer vos premières optimisations, le résultat de l'optimisation étant très étroitement lié à une saisie des données complète et exempte d'erreurs.

C'est dans cette fenêtre de dialogue qu'il faut choisir la stratégie qui sera utilisée par Untis pour calculer votre emploi du temps, la stratégie A étant la plus basique et la plus rapide.

Les variantes d'optimisation sont classées selon l'ordre suivant:

- la durée de l'optimisation (A est la stratégie la plus rapide, E est la plus longue)
- nous vous recommandons de commencer par la plus rapide, la stratégie A, puis de passer en cas de besoin aux stratégies plus sophistiquées, progressivement.

Stratégie A - Optimisation rapide

Untis va calculer une série d'horaires comprenant n horaires individuels (de classes, de professeurs, etc.). Le nombre (n) d'horaires individuels peut être défini dans le champ 'Variantes d'horaires par série (1-20)' de la fenêtre des commandes de l'optimisation. En demandant par exemple 4 variantes, Untis en calculera quatre et vous proposera la meilleure sous le nom de fichier de sortie work0.gpn. Cette stratégie ne donne certes pas les meilleurs résultats, mais elle est idéale au début de votre travail pour détecter d'éventuelles erreurs de saisie dans les données de base ou les cours.

Stratégie B - Optimisation poussée

Untis commence par calculer une série d'horaires, comme pour la stratégie A, puis il prend le meilleur horaire de la série comme point de départ pour calculer la série suivante et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'amélioration possible. Utilisez cette stratégie après avoir utilisé la stratégie A et adaptez éventuellement aussi les curseurs des critères de pondération pour obtenir des résultats d'horaires conformes à vos vœux.

Conseil: utilisation des échelles de pondération

Il y a une (très) grande différence entre une valeur de pondération 4 et 5. Quand le curseur d'un critère de pondération est sur 5, alors qu'un 4 aurait suffi, cela peut fortement dégrader le résultat. Par conséquent, ne réglez les curseurs que sur une valeur maximale de 4. Si vous n'obtenez toujours pas le résultat escompté, alors seulement déplacez le curseur du critère concerné sur 5.

Stratégie D - Planification poussée par %

Selon le type d'école, cette stratégie D et la stratégie B peuvent produire de meilleurs résultats. La durée de calcul de la stratégie D étant nettement plus longue, vous ne devriez l'utiliser qu'après avoir définitivement réglé à la bonne valeur chaque critère de pondération avec la stratégie B. Avec la stratégie D, l'algorithme ne planifie pas dès le départ le 100% des cours, mais procède par paliers, raison pour laquelle vous devez indiquer un pourcentage de départ et un pourcentage d'augmentation.

Conseil: pourcentage de départ et pourcentage d'augmentation

Nous recommandons de déclarer un pourcentage de départ de 30% et un pourcentage d'augmentation de 20%.

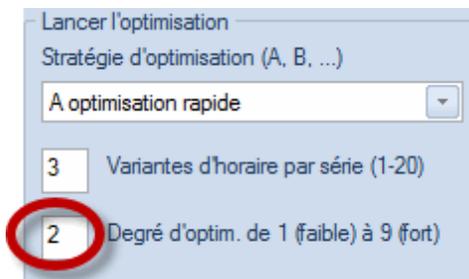
Stratégie E - Optimisation nocturne

La stratégie E est un algorithme génétique nécessitant davantage de calculs, mais donnant aussi de très bons résultats dans la majorité des cas.

Utilisez cette stratégie en dernier lieu, donc seulement après avoir utilisé les autres stratégies. La durée de l'optimisation dépend étroitement de la taille de l'école, mais aussi du nombre de variantes d'horaires et du Degré d'optimisation indiqués, ainsi que des performances de l'ordinateur, ce qui peut déboucher sur une longue durée de calculs, voire toute une nuit.

Degré d'optimisation (1-9)

Le principe du degré d'optimisation est comparable au temps de réflexion que mettrait un jeu d'échecs électronique pour analyser toutes les variantes de coups: les valeurs admises vont de 1 (faible) à 9 (fort), ce dernier étant aussi le plus lent.

**Lancer l'optimisation**

On démarre l'optimisation en cliquant sur la touche <OK>.

7.3 Estimation de votre horaire

L'optimisation est le coeur d'Untis: elle place automatiquement les cours en tenant compte de toutes les contraintes et de tous les critères de pondération. Elle se déroule en deux temps: le placement de chaque heure de cours dans la grille, en commençant par la plus difficile, puis les permutations jusqu'à obtention du meilleur résultat possible.

L'optimisation est finie lorsqu'un OK bleu sur fond jaune apparaît dans la fenêtre. Sa durée peut varier de quelques secondes à plusieurs heures, selon la stratégie choisie, la taille de votre établissement et le processeur de votre PC.

Les valeurs affichées dans le cadre supérieur de la fenêtre donnent une première indication sur la qualité des horaires calculés par l'optimisation.

Estimation

Le nombre affiché dans le champ 'Estimation' du dialogue de l'optimisation correspond au total des points malus obtenus à chaque transgression de vos indications dans les contraintes et la pondération. Ainsi, par exemple, si vous avez déclaré pour n professeurs qu'il leur fallait 1 jour de congé par semaine et que, parallèlement, vous avez indiqué dans la pondération (onglet Contraintes) que les contraintes des professeurs étaient très importantes, Untis ajoutera n points malus à son estimation chaque fois qu'il

n'aura pas réussi à respecter vos directives.

Remarque: hauteur du nombre affiché par l'estimation

La hauteur du nombre affiché par l'estimation dépend essentiellement de la taille de votre école et de vos données. Dès que vous modifiez des pondérations ou d'autres réglages, ce chiffre va également varier. Il n'est donc pas utile de noter les différents résultats de l'optimisation en fonction de vos différents réglages.

Non planifié, Heures creuses, Viol. h. maîtr.

Une fois l'optimisation terminée, ces trois champs vous fournissent d'utiles renseignements sur la qualité de l'horaire:

- Nombre d'heures qui n'ont pas pu être planifiées
- Heures creuses (pour les classes)
- Violation des heures-maîtresses ([heure-maîtresse](#) = contrainte +3 pour les classes)
- Matière 2x/j. (p. ex. lorsqu'une même matière est planifiée en 1ère et en 5e heure le même jour)
- Erreurs sur les heures doubles

The screenshot shows a window titled "Lancer l'optimisation" with a yellow "OK" button. Below the button, it displays "Horaires optimisés 00", "Stratégie: A (3/2) 0/0/0", and "1. Série". A table with 9 columns and 4 rows is shown below. The columns are: Estimation, Non planifié, Heures creuses, Viol. h. maîtr., Matière 2x/j., Erreur h. dble, Collisions d'élèves, and H. creuses élève. The rows are: Meilleur horaire, Horaire 2, and Horaire 3.

	Estimation	Non planifié	Heures creuses	Viol. h. maîtr.	Matière 2x/j.	Erreur h. dble	Collisions d'élèves	H. creuses élève
Meilleur horaire	204	0	0	2	0	7	0	0
Horaire 2	260	0	1	2	0	6	0	0
Horaire 3	274	0	0	3	1	8	0	0

En complément de ces renseignements, vous disposez d'un outil d'analyse très performant nommé le [diagnostic](#).

7.4 Diagnostic de l'horaire

Cliquez sur le bouton <Diagnostic> de l'onglet 'Démarrage' pour lancer ce traitement qui analyse selon divers critères l'horaire qui vient d'être élaboré par Untis.

Ce dialogue de diagnostic de l'horaire comporte deux cadres: à gauche se trouve le cadre de sélection, à droite celui de détail. Dans le cadre de sélection il y a deux onglets, 'Données' et 'Horaire'.

Si vous cliquez dans le cadre gauche sur un critère de diagnostic, vous pourrez voir dans le cadre droit de détail le no du cours concerné et les noms des classes ou des professeurs impliqués.

Données

Vous verrez ici des incohérences ou des problèmes inhérents à la saisie de vos données.

Remarque: diagnostic des données

Sous le premier point des 'Données', le diagnostic livre le résultat de sa vérification sur la consistance de vos données de base et affiche les éventuelles lacunes ou inepties qui pourraient présager des problèmes lors de l'élaboration de l'horaire. Il est impératif de consulter cette rubrique avant de lancer votre première optimisation.

Exemple: ouvrez le fichier demo.gpn et affichez les cours de la classe 2b. Vous pouvez voir qu'il y a 6 h. de français données par Callas, à planifier en heures simples. Comme Mme Callas a un jour libre par semaine, cette planification est irréalisable, à moins de transgresser l'un des critères 'Ne pas planifier une même matière plusieurs fois par jour' ou 'Ne pas planifier les h. simples en h. doubles'. C'est pour cela que le diagnostic affichera sous 'Données / Classes' qu'il est une fois impossible de respecter le critère 'Matière 1x/jour'. Le cadre droit donne le détail de cette impossibilité, à savoir la matière français en classe 2b (cours no 6, 6 h. en tout).

Description du problème

Diagnostic	Nb
Tous/toutes	>= 1
Classes	41
Matière 1 fois par jour impossible	4
Contrainte positive sur plage pause-midi	4
Professeurs	1
Cours avec professeurs sans salle	1
Salle	2
2e prof. dans la même salle	2
Successions de cours	
Planification des cours à option	
Cours	1
Trop de cours avec priorité de planif.	1

Description détaillée

Type de diagnostic

Untis s'efforce de ne planifier chaque matière qu'une fois par jour par classe. Cette règle vaut aussi pour les cours. Si la matière 'cours de perfectionnement' est par ex. déclarée dans deux cours différents d'une même classe, l'optimisation va s'efforcer de ne pas planifier ces deux cours le même jour. Les matières indiquées dans la liste ont davantage d'heures hebdomadaires à planifier qu'il n'y a de jours d'école à disposition.

Pondération: 4
Nombre: 1 [Afficher les fenêtres concernées](#)

Cl.	Mat.	H/sem.	N°Crs
2b	D	6	6

Cas concrets

Diagnostic - Horaire

Les points de diagnostic de ce 2e onglet affichent des transgressions qui sont survenues lors de l'élaboration de l'horaire, soit par rapport à l'un ou l'autre cours, soit par rapport à l'un ou l'autre élément des données de base.

Dans l'exemple suivant, 8 professeurs ont trop peu d'heures par jour, eu égard aux indications dans leurs données de base. Hugo, par exemple, n'a que 1 h. le vendredi au lieu du minimum déclaré de 4 h. Ce critère n'ayant été que faiblement pondéré par un 2, il n'est pas étonnant qu'il n'ait pas été respecté chez tous les professeurs. Si la valeur indiquée pour ce critère devait être prise en compte plus fortement, il faudrait décaler sur la droite le curseur du critère 'Respecter le nb max et min des heures par jour pour les profs' (p. ex. sur 3 ou sur 4), puis relancer l'optimisation.

4 - Class 4 (Nobel) Horaire (Cla1A)

18.09.2017 - 23.9.2017

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi
1 8:00 8:45		DS Ander WS	GA Gaus R3a	PH Arist R3a	BI Rub R1b	MA Ander
2 8:50 9:35		TX Curie TW	RE Nobe R1a			
3 9:40 10:25		MU Ande R2a	MA Ander MA Gauss			
4 10:45 11:30		BI Rub	GEc Hugo			
5 11:35 12:20		MA Ande R3a MA Gau		DE		
6 12:25 13:10						
7 14:10 14:55						PE
8 15:00 15:45						PE
9 15:50 16:35						

Avant début an.scol.

Cadre horaire

Général Pauses Remplacement

6 Nombre de jours (1-7)

10 Nombre d'heures max. par jour

lundi Premier jour d'école

1 N° d'heure de la 1ère heure de la journée (1 ou 0)

No d'heure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Description heures										
	8:00	8:50	9:40	10:45	11:35	12:25	14:10	15:00	15:50	16:40
	8:45	9:35	10:25	11:30	12:20	13:10	14:55	15:45	16:35	17:25
lundi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
mardi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
mercredi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
jeudi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
vendredi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin	Après	Après	Après	Après
samedi	Matin	Matin	Matin	Matin	Matin					

OK Annuler Appliquer

La pause de midi est la durée comprise entre la 6^e et la 7^e heure

On peut verrouiller (contrainte -3) une heure donnée (p. ex. la 7^e h.) pour empêcher toute planification à ce moment. Cela permet d'indiquer une pause de midi fixe pour chaque classe, individuellement. Cette heure subsistant dans l'horaire, cela vous permet, par exemple, d'y planifier un entretien avec un élève ou des parents.

The screenshot shows the Untis software interface for class 1a (Gauss). The main window displays a grid of lessons for the week of 18.09.2017 to 23.9.2017. The lessons are scheduled from 8:00 to 17:25. A red circle highlights the 7th period in the constraints dialog box, which is -3. Below the dialog box, a red box highlights the 7th period in the main schedule grid.

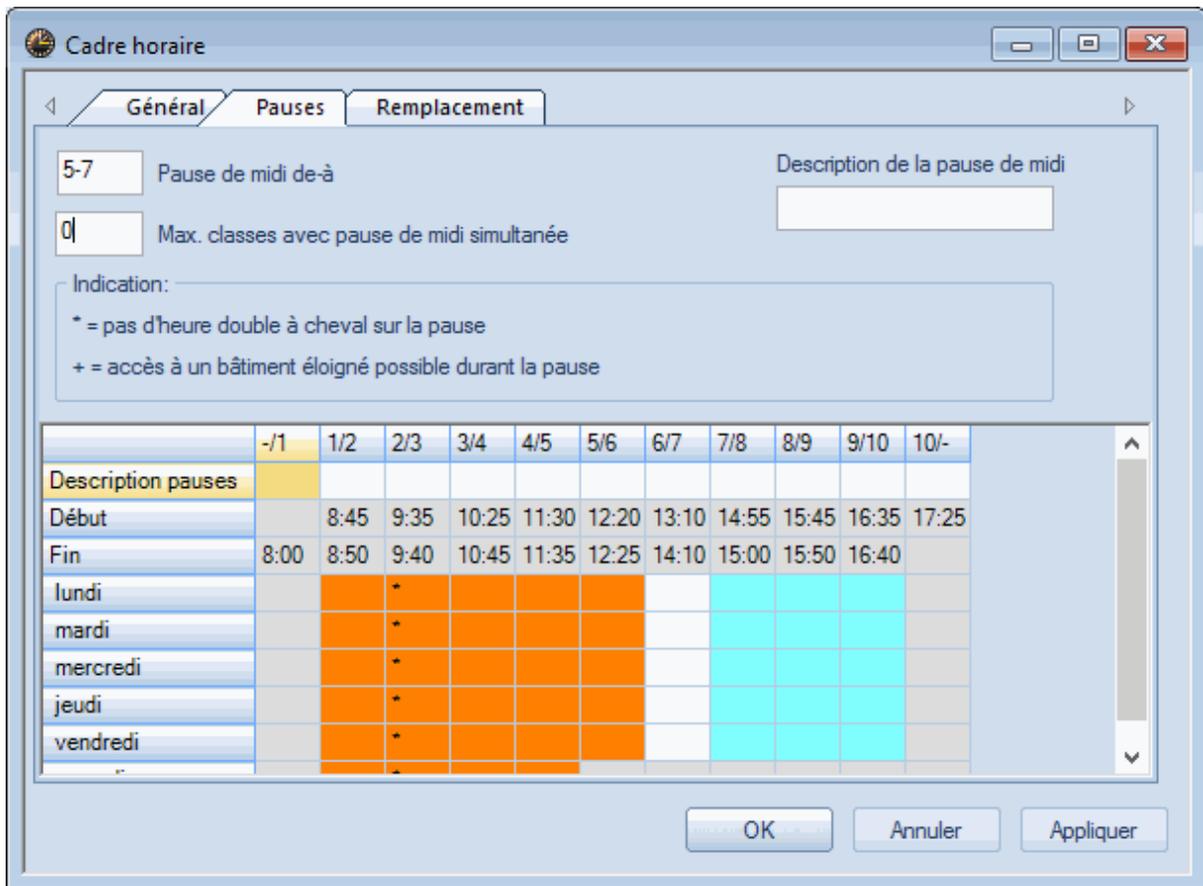
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jours	Matin.	Ap-mid
lundi	+3	+3	+3	+3	+3	-2	-3						
mardi	+3	+3	+3	+3	+3	-2	-3						
mercredi	+3	+3	+3	+3	+3	-2	-3						
jeudi	+3	+3	+3	+3	+3	-2	-3						
vendredi	+3	+3	+3	+3	+3	-2	-3						
samedi	+3	+3	+3	+3	+3								

Période	Nombre	Contrainte
Après-midi	3	Laisser libre, contrainte absolue (-3)

7.5.2 Pause de midi flexible

La pause de midi est située par défaut entre la dernière heure du matin et/ou la première heure de l'après-midi. On modifie le moment en indiquant d'autres heures de début et de fin dans le champ 'Pause de midi de, à' de l'onglet 'Pauses' de la fenêtre de dialogue [Cadre horaire](#). La durée de la pause de midi, elle, sera indiquée plus tard, p. ex. 1 ou 2 h. selon les classes.

Dans cet exemple, la pause de midi pourra être planifiée par Untis de la 5e à la 7e h. La pause de midi doit toujours être située à ou sur la limite entre le matin et l'après-midi. Les champs sur fond blanc représentant les pauses situées entre la dernière heure du matin et la première heure de l'après-midi.



La durée de la pause de midi, à savoir une, deux ou davantage d'heures, doit être indiquée dans la colonne 'Pause de midi' des données de base des classes. Ici aussi, une plage horaire est possible, p. ex. '1-2' signifie que la pause peut durer de 1 à 2 heures ou '1-3' signifie que la pause doit être d'au moins 1 h., sans excéder 3 h.

Nom	Nom entier	Salle	Mat.princ./j	Pause de midi	par jour
1a	Class 1a (Gauss)	R1a		1-2	-6
1b	Class 1b (Newto)	R1b		1-2	-6
2a	Class 2a (Hugo)	R2a		1-2	-7
2b	Class 2b (Ander)	R2b		1-2	-7
3a	Class 3a (Aristot)	R3a		1-2	-8
3b	Class 3b (Callas)	Ps1		1-2	-8
4	Class 4 (Nobel)	Ps2		1-3	-8

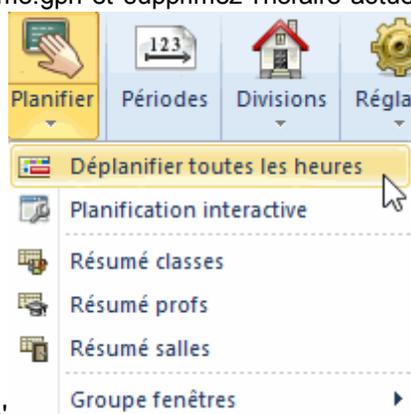
8 Planification manuelle

Untis offre bien sûr aussi la possibilité de modifier manuellement l'horaire, ce qui est généralement fait directement dans la fenêtre-horaire, qu'il s'agisse d'horaires individuels ou d'horaires résumés.

8.1 Planifier des heures

Nous allons commencer par planifier des heures de cours dans un horaire vide, puis nous allons les fixer, pour qu'elles ne soient pas déplacées par les futures optimisations.

1. Ouvrez le fichier demo.gpn et supprimez l'horaire actuel en cliquant sur 'Planification | <Déplanifier



toutes les heures>' (laissez vides les 2 cases à cocher du dialogue de suppression).

(laissez vides les 2 cases à cocher du dialogue de suppression).

2. Les heures non planifiées sont à présent à côté de l'horaire vide et peuvent y être glissées par drag&drop.

En cliquant sur une heure à planifier, on voit aussitôt dans l'horaire les moments envisageables pour sa planification.

Les champs sur fond vert de la fenêtre-horaire représentent les moments libres, où une planification exempte de collisions est possible.

Untis tient aussi compte de toutes les indications que vous avez données pour vos cours. Ainsi, par exemple, en cliquant sur le cours à planifier 'Mus' de la classe 1a, le vendredi ne sera pas signalé en vert, mais en rose, puisque Mme Callas ne veut pas donner de cours ce jour-là ('Professeurs | Données de base | <Contraintes>').

The image shows two windows from a software application. The left window, titled '1a - classe 1a (Gauss) Horaire (Cla1)', displays a weekly timetable grid. The columns represent days of the week (Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa) and the rows represent hours (1-8). A red vertical oval highlights the 'Ve' (Friday) column. To the right of the grid is a palette of course icons, with 'Mus.' (Music) highlighted by a red circle. Below the grid is a table with columns: N°Crs, Prof, mat, sal., Cla., Moment, Semaine scolaire, Elév., Commentaire, Alignem, and Te. The table contains one row: 53, Rub, chim, (S1a), 1a, 1-41, 28. The right window, titled 'Contraintes / Professeurs-51', shows a grid for 'Gauss' (Carl Friedrich Gauss) with columns for days (1-8) and rows for days of the week (lundi to samedi). A red horizontal oval highlights the 'vendredi' row, which has a '-3' in the 'Ap-mid' column. Below this grid is a table for 'Contraintes supplémentaires indéterminées' with columns: Période, Nombre, and Contrainte. It contains one row: 'Après-midi', 3, 'Laisser libre, contrainte forte (-2)'. At the bottom of the right window, there is a dropdown menu showing 'Cla1 - Classe 1'.

Remarque: couleurs des contraintes

Dans la fenêtre 'Contraintes', le bouton <Couleurs des contraintes> vous permet d'indiquer les nuances de couleurs souhaitées pour signaler les contraintes, ce qui peut s'avérer utile en cas de difficultés à distinguer le rouge du vert.

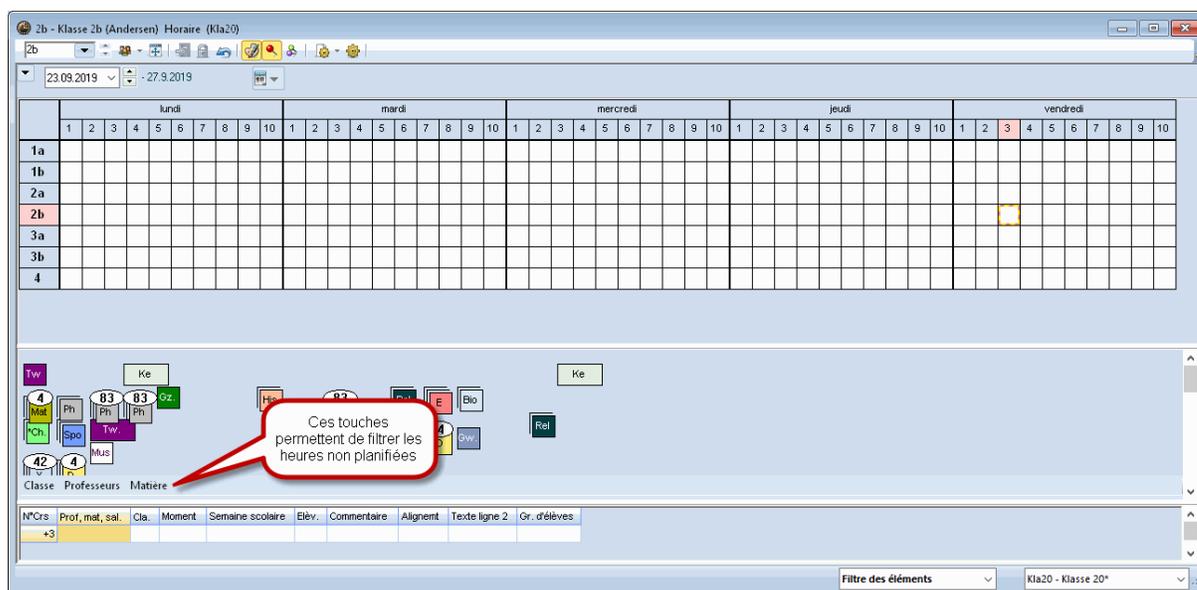
Si vous voulez avoir les mêmes couleurs que celles indiquées dans les contraintes pour la planification manuelle dans l'horaire, cliquez dans une fenêtre-horaire sur le bouton <Réglages>, puis sur l'onglet 'Style 2', et cochez la case 'DragDrop: couleurs selon contraintes'.

Eu égard aux indications données dans les champs 'H. doubles' ou 'Bloc' des cours, les cours seront automatiquement affichés comme heures doubles ou blocs d'heures et planifiés comme tels.

Les heures des cours de plus d'une heure non encore planifiées sont affichées superposées et, s'il y a plus de trois heures, le nombre des heures restant à planifier est affiché pour information.

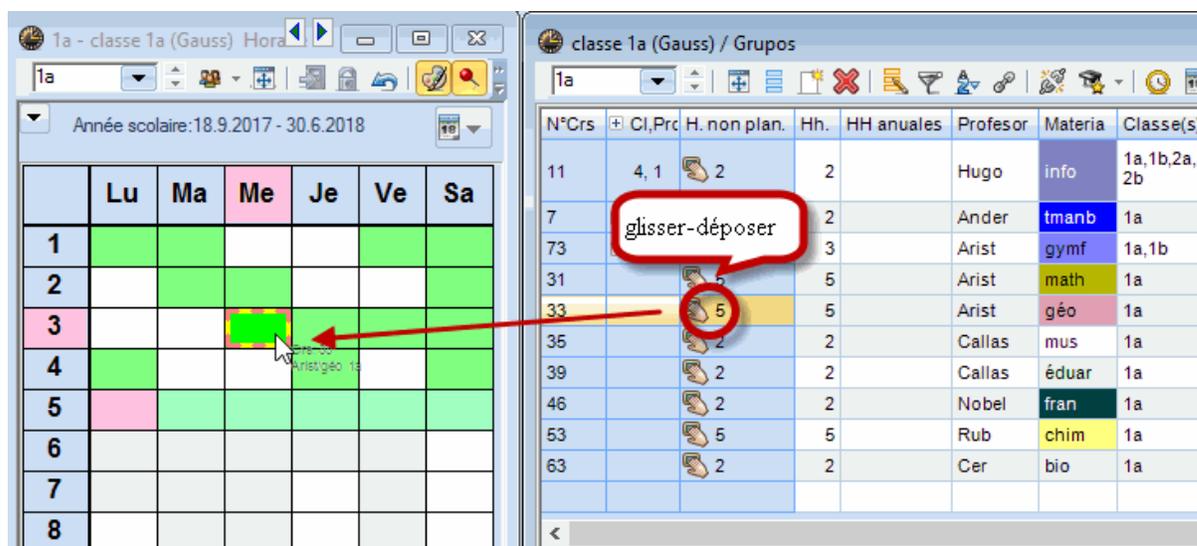
Vous pouvez déterminer vous-même l'emplacement des heures non planifiées en les glissant à droite ou sous l'horaire jusqu'à l'endroit voulu. Un clic droit permet d'afficher le menu contextuel, où vous pouvez valider la rubrique 'Regrouper les h. non planif.' pour les remettre à leur emplacement initial.

On peut évidemment aussi planifier les heures non planifiées dans des horaires résumés.



Planification à partir de la fenêtre des cours

On peut aussi planifier des heures depuis une fenêtre des cours. Il suffit pour cela de cliquer dans la colonne 'H. non plan.' sur l'heure non planifiée et de la glisser par drag&drop dans l'horaire.



Remarque: Annuler

Toute planification peut être annulée grâce au bouton d'annulation .

Fixer des heures dans l'horaire

Si vous souhaitez verrouiller les cours que vous avez placés manuellement afin d'empêcher leur déplacement par l'optimisation, vous pouvez les fixer. Voici comment procéder: cliquez sur l'heure voulue

dans la fenêtre-horaire, puis cliquez sur le bouton  <Fixer cours actuel>. L'heure de cours ainsi fixée sera caractérisée par un astérisque (*).

H. no 6/22	Lu	Une heure fixée est signalée par un *
1	*E	

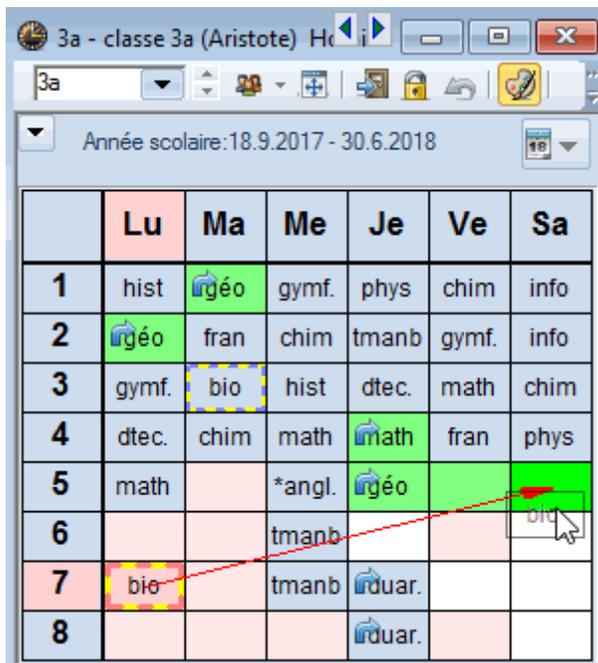
Attention: déplacement des heures non fixées

Les heures qui ont été placées manuellement dans la fenêtre-horaire sans avoir ensuite été fixées pourront être déplacées par l'optimisation.

8.2 Déplacer des heures

Vous pouvez déplacer des heures de manière intuitive par un simple cliquer glisser; voici comment procéder:

Les champs sur fond vert signalent les moments pouvant convenir (ils ne vont pas créer une collision).



	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa
1	hist	géo	gymf.	phys	chim	info
2	géo	fran	chim	tmanb	gymf.	info
3	gymf.	bio	hist	dtec.	math	chim
4	dtec.	chim	math	math	fran	phys
5	math		*angl.	géo		
6			tmanb			bio
7	bio		tmanb	duar.		
8				duar.		

Les champs sur fond rouge indiquent des moments inappropriés: une planification sur une telle position ne créerait pas une collision, mais elle transgresserait d'importantes indications (p. ex. un blocage -3).

8.3 Permuter des heures

Aux moments déjà occupés par une heure de cours, mais signalés sur fond vert, vous pouvez aussi planifier l'heure que vous voulez déplacer, moyennant une permutation. Les moments signalés par une flèche bleue conviennent pour une permutation en boucle, laquelle est signalée par des flèches rouges quand on survole la fenêtre-horaire. Si vous relâchez le pousoir pour planifier l'heure de cours sur un tel moment, une boîte de dialogue s'ouvre aussitôt et vous invite soit à annuler l'action en cliquant sur [Annuler], soit à permuter, c'est-à-dire échanger l'heure de cours 'tirée' avec celle qui s'y trouvait, soit enfin à enregistrer le changement en créant une collision.

En même temps, dans la fenêtre-horaire, tous les horaires des éléments (classes, profs, ...) concernés par cette permutation sont signalés par des onglets, ce qui vous permet de vérifier tranquillement tous les effets produits par cette permutation (cf. Gauss dans l'exemple) avant de confirmer par <OK>.

The screenshot shows a software interface for course planning. On the left, a grid displays a weekly schedule for class '3a' from 2017 to 2018. A red callout bubble says 'glisser-déposer' (drag-and-drop) pointing to a 'fran' course block. A red circle highlights a 'fo' block in the grid. A dialog box is open in the center, titled 'Enregistrer le bloc - Cours: 50 fran N'. It shows a detailed grid of the course's placement across days (Lu-Sa) and weeks (1-8). The dialog box has three radio button options: 'Enregistrer le bloc d'heures (les éventuels cours gênants seront déplanifiés)', 'Créer une collision', and 'Permut. en chaîne: Sa-2 -> Lu-5 -> Ma-2'. The third option is selected and circled in red. At the bottom right of the dialog, the 'OK' button is also circled in red. A small table at the bottom left of the dialog shows course details: N°Crs: 50, Gr. d'élèves: +3, Prof, mat, s: Nobel, fran.

Les champs sur fond violet signifient que le placement ou la permutation d'une heure de cours est possible sans créer la moindre collision, mais que la salle prévue ou l'une de ses salles de remplacement n'est pas libre.

	Lu	Ma	Me	Je	Ve
1	His Rub R3a	E Cer R3a	Spo Arist Th2 Spo Rub Th1	Ph New Phys	D Ander R3a
2	E Cer R3a	Rel Nob R3a	D Ander R3a	Wk And Wer	Spo Arist Th2 Spo Rub Th1
3	Spo Arist Th2 Spo Rub Th1	Bio Cer R3a	His Rub R3a	Gz Gaus R3a Tw Curie Twr	Mat Gau R3a
4	Gz Gaus R3a Tw Curie Twr	D Ander R3a	Mat Gau R3a	Mat Gau R3a	Rel Nob R3a
5	Mat Gau R3a		Ch Collar R3a Mat Gaus R3a Mat Ander R3a E Rub R1a E Hugo R1a	E Cer R3a	

La planification d'une heure de cours 'tirée' sur un moment qui n'est pas signalé par une couleur n'est pas possible sans création d'une collision: le cas échéant, vous verrez dans la loupe, durant le déplacement, le no de cours et les détails du cours posant problème..

Si vous relâchez le poussoir pour planifier l'heure de cours sur un tel moment, une boîte de dialogue s'ouvre aussitôt pour vous demander s'il faut déplanifier le cours qui s'y trouve déjà ou s'il faut générer une collision.

Enregistrer le bloc - Cours: 73 PEG Arist ✕

Cours: 73 PEG Arist - Ma-2 --> Je-4

Un autre cours empêche la planification - Nombre de cours gênants 1
Crs: 11
Éléments gênants: 2 1a, 1b

Options

Enregistrer le bloc d'heures (les éventuels cours gênants seront déplanifiés)

Créer une collision

Enregistrer avec collisions-salles

Permutations proposées

Si vous actionnez le bouton <Permutations proposées> dans la fenêtre-horaire des classes, Untis vous indique plusieurs possibilités de permuer des heures. Il est toujours tenu compte qu'une permutation ne peut avoir lieu dans une classe que si une autre permutation est possible au même moment dans une autre classe. Selon vos indications dans la pondération, les données de base et les cours, la colonne 'Gain' affiche le gain ou la perte de qualité que la permutation aura sur l'horaire. Des onglets dans la fenêtre-horaire permettent de consulter tous les horaires des classes et des professeurs concernés par

la proposition de permutation active.

Si la permutation concerne deux classes, le cadre inférieur de la fenêtre 'Permutations proposées' affiche diverses possibilités de permutations pour la seconde classe. On trouve ici aussi le gain global ou la perte globale de qualité pour l'horaire.

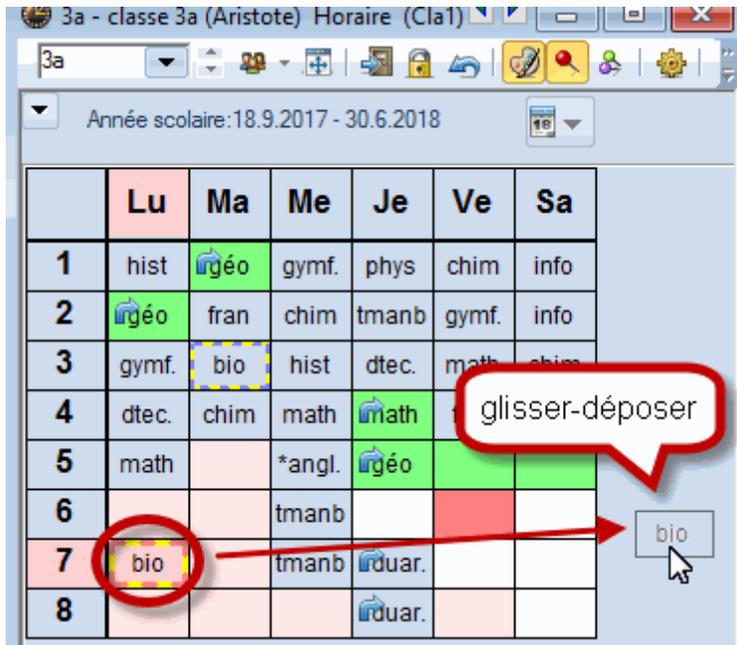
The screenshot shows two windows from a scheduling software. The left window, titled 'Permutations proposées', contains a table with the following data:

	Incidences	Cl. sautée	Gain
1	Trop d'heures à la suite	2b	1293
2	Trop d'heures à la suite		1295
3	Heure creuses		678
4	Heure creuses		670
5			518
6	Mat		-94
7	Mat		-105
8	Erreurs dans les heures doubles		-201
9	Prof. non disponible	1a	242
10	Pause de midi min-max		-364
11	Motifs divers		-580
12	Même matière 2 fois par jour		-760
13	Même matière 2 fois par jour		-778
14	Même matière 2 fois par jour		-1147
15	Prof. non disponible		-1364

The right window, titled '1a - classe 1a (Gauss) Horaire (Cla1)', shows a weekly timetable. A red callout points to the tabs at the top: '1a', '2b', '1b', 'Arist', 'Rub', 'Nobel', 'Callas'. Another red callout points to the timetable grid, stating 'Les différents onglets affichent les horaires'. The timetable grid shows subjects for days Lu to Sa. A red circle highlights the 'géo' subject in the 'Sa' column of the second row.

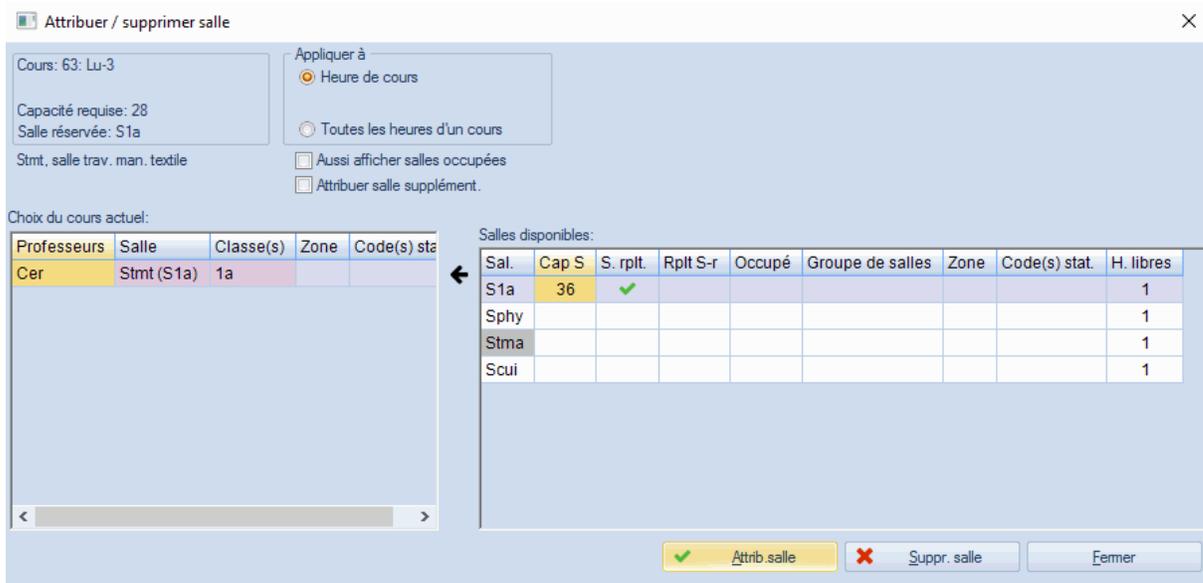
8.4 Déplanifier des heures de cours

On peut aussi déplanifier une heure de cours en cliquant dessus et en la tirant à droite hors de l'horaire ou au-dessus du cadre inférieur (loupe) avant de relâcher le pousoir. Le cours lui-même ne sera pas affecté.



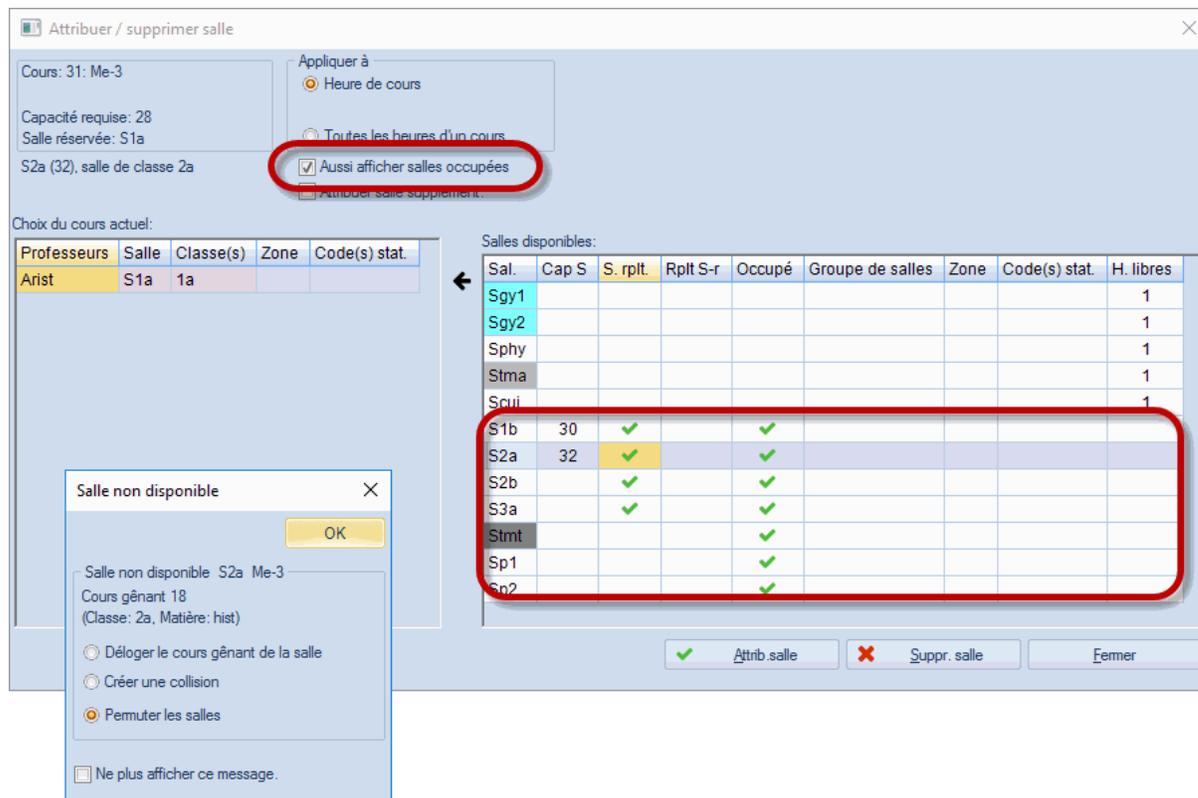
8.5 Attribuer des salles

L'attribution de salles peut elle aussi être tranquillement faite dans une fenêtre-horaire. Le bouton <Attribuer/supprimer salle> ouvre le dialogue Attribuer/supprimer salle: le cadre gauche affiche les salles que vous avez déclarées pour le cours et celui de droite celles qui sont libres. Sélectionnez une salle, puis cliquez sur le bouton <Attrib. salle>. Avec <Suppr. salle> vous pouvez aussi déplanifier une salle déjà attribuée.



Si vous cochez la case d'option 'Aussi afficher salles occupées', vous verrez de surcroît les salles déjà occupées au moment concerné. Si vous voulez attribuer l'une d'elles, vous pourrez:

- soit déplanifier l'actuelle heure de cours de cette salle,
- soit générer une collision de salles,
- soit enfin permuter les salles.



Planification de salle dans l'horaire résumé des salles

La planification ou la permutation de salles peut aussi être facilement réalisée par drag&drop dans l'horaire résumé des salles. Sur l'image, on voit que le cours du professeur Newton est déplacé de la salle S1 à la salle de physique.

	Semaine scolaire: 2																		Semaine sc					
	lundi			mardi			mercredi			jeudi			vendredi			samedi			lundi					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Sgy1			Rub			Rub	Rub	Rub									Rub				Ne		Ru	
Sgy2	Ne																							
Sphy										Ne			Ne	Ne	Ne				Ne					
Stma				And	And						And				And									
Stmt						Curi		Curi	Curi			Curi	Curi											
Scui																								
S1a	Aris	Call	Cer	Aris	Aris	Call	Hug	Nob	Aris	Call	Rub	Aris	Aris	Nob	Aris	Cer	Aris	Aris	Aris	Call				
S1b	Cer	Aris	Nob	Rub	Rub	Nob			Call	Rub	Aris	Call	Rub	And			Rub	Rub	Cer	Aris	Ne			
S2a	Call	Nob	Ne	Call	Call	And		Hug	Hug	Cer	Cer	Ne	Cer	Cer	Nob		Cer	Cer	Call	Nob	N			
S2b	Nob	Ne	Call	Ne	Ne	Gau		Call	Nob	Hug	Call	Cer	Nob	Gau	Cer		Call	Call	Nob	Ne	C			
S3a	Rub	Cer	Hug	Cer						Aris	Ne	Gau	And		Gau	Hug	Hug	And	Rub	Cer	H			
Sp1																								
Sp2																								

9 Éditer votre horaire

On accède aux formats d'horaires prédéfinis pour les classes, les professeurs, les salles et les matières en cliquant sur l'onglet de ruban 'Horaires'.

Une fenêtre-horaire comprend en principe 3 parties: le cadre de sélection de l'élément des données de base (en haut), celui de l'horaire (au centre) et celui de la loupe (ou cadre de détail, en bas).

1a - classe 1a (Gauss) Horaire (Cla1A)

1a

Année scolaire: 18.9.2017 - 30.6.2018

28 H. hebdom.
2 H. non planifiées

Durée
18.9.2017 - 30.6.2018

Zone de détail

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi
1 8:00 8:45	géo Arist S1a	mat Arist S1a	info Hug S1a	mus Call S1a	mat Arist S1a	bio Cer S1a
2 8:55 9:40	mus Call S1a	géo Arist S1a	gym Arist Sqv gym Rub Sqv	chi Rub S1a	fran Nob S1a	géo Arist S1a
3 9:50 10:35	bio Cer S1a	édu Call S1a	mat Arist S1a	géo Arist S1a	géo Arist S1a	mat Arist S1a
4 10:45 11:30	gym Arist Sqv gym Rub Sqv		chi Rub S1a	mat Arist S1a	chi Rub S1a	info Hug S1a
5 11:40 12:25		fran Nob S1a				
6 12:35 13:20						
7 13:30 14:15		tma And Stm				
8 14:25 15:10		tma Curi Stmt			gym Arist Sqv gym Rub Sqv	

N°Crs	Prof, mat, sal.	Cla.	Moment	Semaine scolaire	Elèv.	Commentaire	Alignemt	Texte lig
31	Arist, math, S1a	1a		1-41	28			
+3								

Loupe-horaire

Cla1A - Grand hor. classes*

Cadre de sélection

Ce cadre affiche d'utiles informations sur l'élément actif: nombre d'heures hebdomadaires déjà planifiées et restant à planifier, ainsi que la période concernée.

Cadre de l'horaire

Ce cadre affiche l'horaire proprement dit, d'après le format que vous avez choisi et pour lequel vous avez défini les éléments (classes, profs, matières, etc.) à afficher et la manière de le faire (type et taille de police, etc.).

Loupe

Affiche le détail de l'heure de cours activée dans le cadre de l'horaire.

9.1 Horaires des éléments concernés

En activant le bouton <Tous les éléments du cours>, des onglets vont s'afficher au-dessus de l'horaire: si vous cliquez ensuite sur une heure dans l'horaire, ces onglets vont indiquer les noms des éléments (classes, professeurs, salles) concernés par l'heure active et vous n'avez plus qu'à cliquer sur l'un d'eux pour voir l'horaire correspondant.

1a - Class 1a (Gauss) Horaire (Cla1A)

1a

18.09.2017 - 23.9.2017

1a | 1b | Ander | Gauss | Curie | WS | TW

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi
1 8:00 8:45		MA Arist R1a			Arist R1a	BI Cer R1a
2 8:55 9:40		EN Arist R1a			Nobe R1a	EN Arist R1a
3 9:50 10:35	Avant début an.scol.	AR Calla R1a	MA Arist R1a	EN Arist R1a	EN Arist R1a	MA Arist R1a
4 10:45 11:30			DE Rub R1a	MA Arist R1a	DE Rub R1a	GEc Hug R1a
5 11:40 12:25		RE Nobe R1a				
6 12:35 13:20						
7 13:30 14:15		DS Ander WS TX Curie TW				
8 14:25 15:10					PEG Aris SH PEB Rub SH	

Cla1A - Class schedule big

9.2 Synchronisation des horaires

Affichez une fenêtre-horaire de classe, de professeur et de salle et juxtaposez les 3 fenêtres.

Activez dans la fenêtre-horaire de classe la 1a et cliquez dans le cadre de l'horaire sur la cellule Lu-1: les 2 autres fenêtres sont aussitôt synchronisées (prof. Arist et salle S1a).

Les horaires sont automatiquement synchronisés

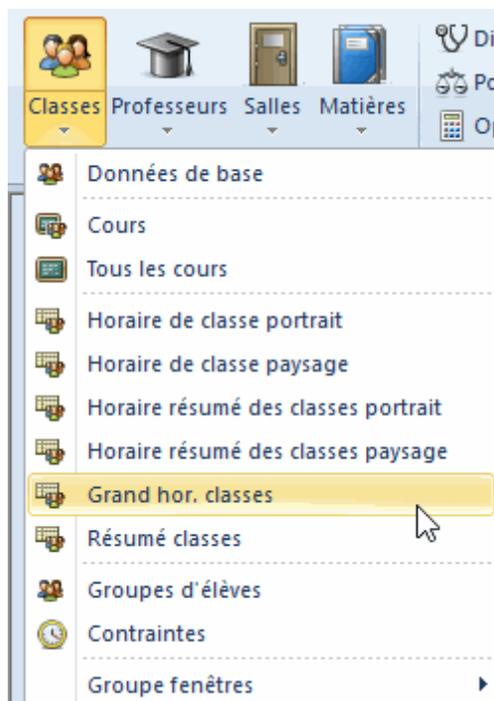
	lundi	lundi	lundi	lundi	lundi	lundi	lundi	lundi	lundi	samedi	
1	8:00 8:45	EN Arist R1a									
2	8:55 9:40	MU Calla R1a									
3	9:50 10:35	BI Cer R1a									
4	10:45 11:30	PEG Aris SH PEB Rub SH									
5	11:40 12:25										
6	12:35 13:20										
7	13:30 14:15										
8	14:25 15:10										

	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa
1	Arist	Arist	Hugo.	Callas	Arist	Cer
2	Callas	Arist	Nobel	Rub	Nobel	Arist
3	Cer	Callas	Arist	Arist	Arist	Arist
4	Hugo	Callas	Rub	Arist	Rub	Hugo.
5	New	Nobel	*Rub.			
6				Cer		
7				Ander.		
8						

Roo1 - Room 1

9.3 Formats d'horaires

Les menus déroulants des 'Classes', 'Professeurs', 'Salles' et 'Matières' proposent toute une série de formats les plus utilisés, par exemple 'Grand hor. classes', ou des résumés pour les différents éléments.



Il existe de nombreux formats d'horaires prédéfinis: affichez-les un à un pour vous faire une idée avant de décider lesquels vous allez utiliser.

9.3.1 Taille d'horaire / Info dans l'horaire

La taille des horaires est modifiable à volonté: cliquez pour cela sur les lignes de séparation des lignes ou des colonnes d'en-têtes et élargissez ou réduisez-les, ce qui en modifiera la hauteur ou la largeur.

1a - classe 1a (Gauss) Horaire (Cla1A)

1a

Année scolaire: 18.9.2017 - 30.6.2018

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi
1 8:00 8:45	géo Arist S1a					
2 8:55 9:40	mus Call S1a					
3 9:50 10:35	bio Cer S1a					
4 10:45 11:30	gym Arist Sqy gym Rub Sqy					
5 11:40 12:25						

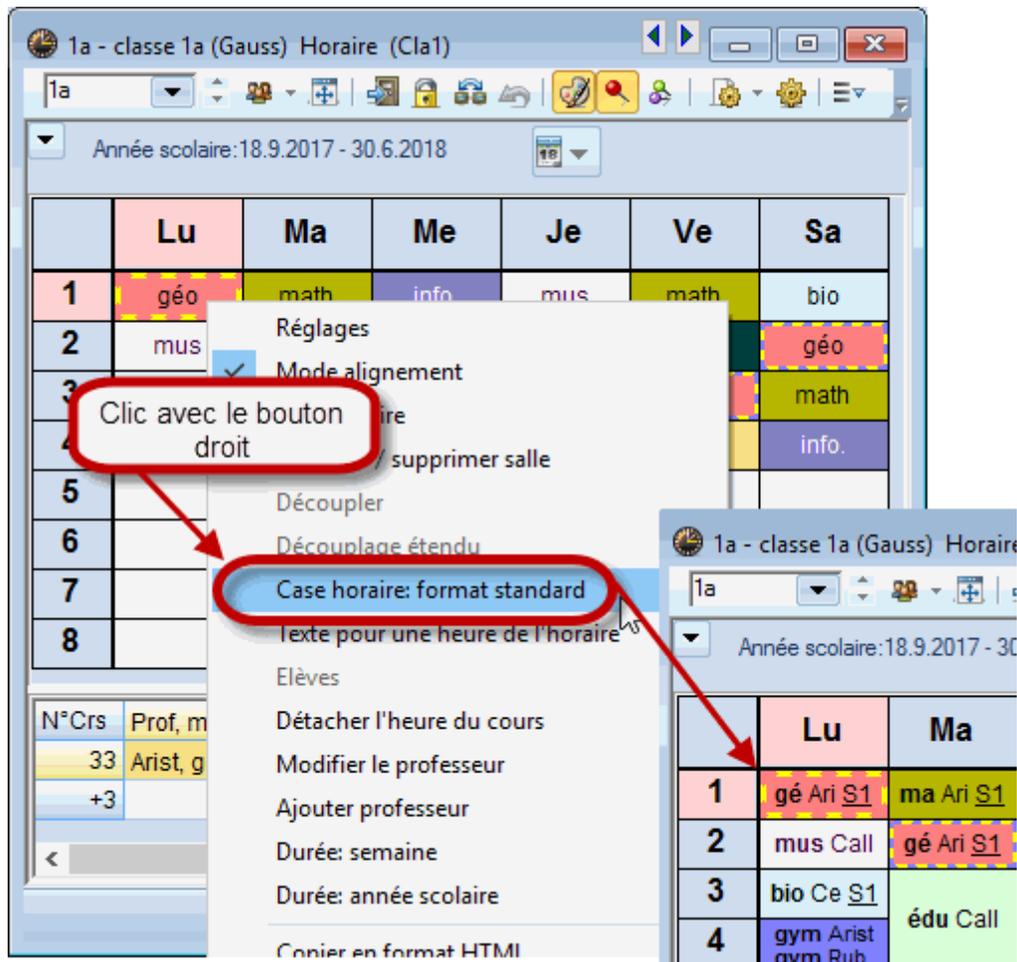
1a - classe 1a (Gauss) Horaire (Cla1A)

1a

Année scolaire: 18.9.2017 - 30.6.2018

	lundi	mardi
1 8:00 8:45	géo Arist S1a	math Arist S1a
2 8:55 9:40	mus Callas S1a	géo Arist S1a

Il est tout aussi facile d'afficher dans l'horaire toutes les données voulues, à savoir tous les professeurs ou toutes les salles, matières, classes. Cliquez à cet effet avec le bouton droit dans la fenêtre-horaire et validez la rubrique 'Case horaire: format standard' du menu contextuel.



Remarque: formats d'horaires

Nous recommandons d'avoir deux formats d'horaires pour chaque élément des données de base, ce qui est déjà fait de manière standard. Conservez le format 'Classes | Horaire de classe portrait' comme petit format permettant de facilement travailler sur l'horaire et le format 'Classes | Grand hor. classes' pour consulter et éditer davantage d'informations.

9.3.2 Modifier les infos dans un horaire

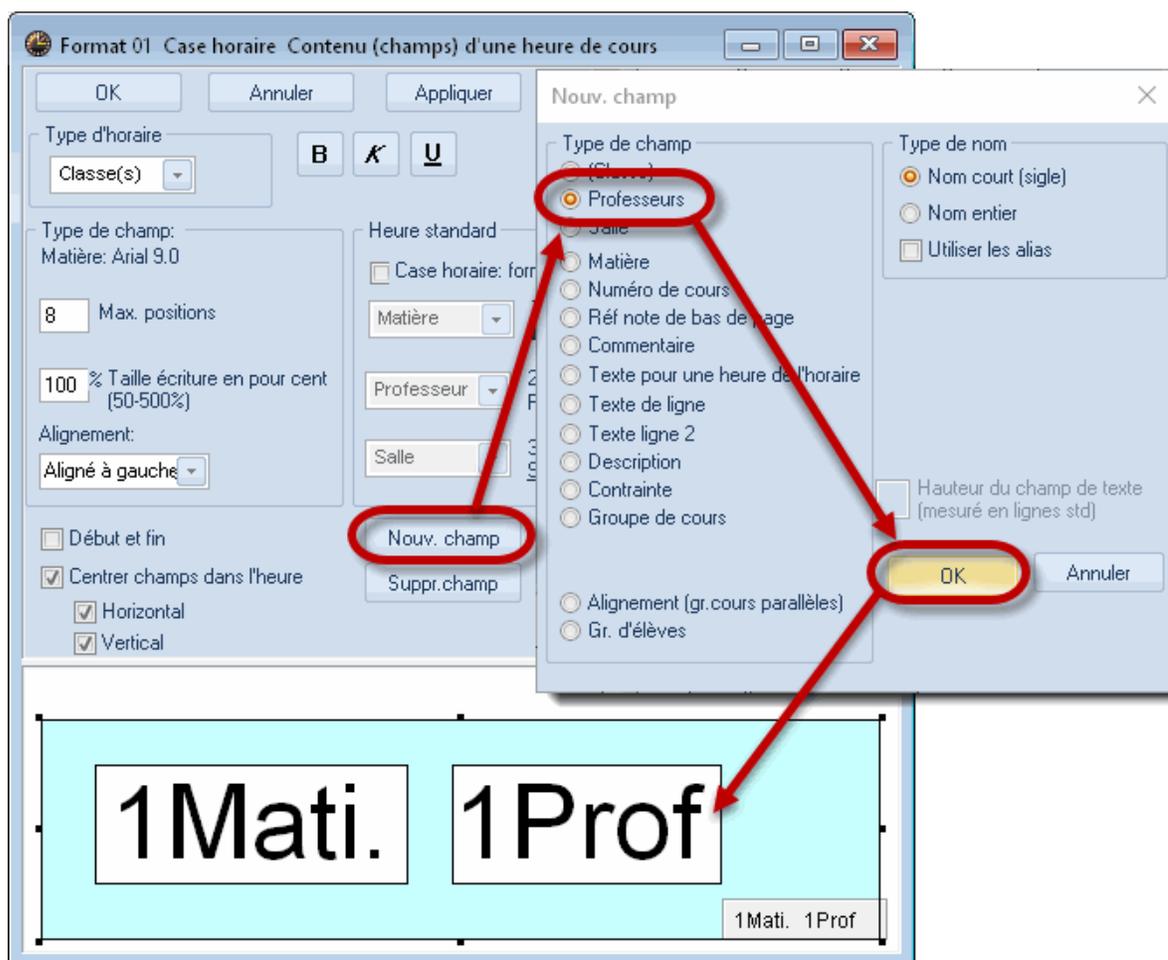
On peut aisément modifier les contenus d'un horaire, mais ne le faites que si les possibilités du [format standard](#) de la case horaire ne vous conviennent pas ou si vous avez besoin d'autres contenus.

Le cas échéant, cliquez dans la fenêtre-horaire sur le bouton <Réglages> , puis sur la touche <Case horaire>, ce qui ouvre la fenêtre de l'éditeur graphique qui affiche schématiquement le contenu d'une case horaire de l'horaire.

Remarque: case horaire - format standard

Si vous avez ouvert ce dialogue depuis un horaire qui est affiché en [format standard](#), commencez par ôter la coche de la case 'Case horaire: format standard', après quoi vous pourrez poursuivre comme décrit ci-après.

Ajoutez par le biais de la touche <Nouv. champ> les champs de données que vous aimeriez voir figurer dans votre horaire.



Les caractéristiques d'écriture de chaque champ peuvent également être modifiées. L'arrière-plan sur fond bleu (avec 8 poignées) symbolise la case horaire. Dès que la case horaire correspond à vos besoins, confirmez vos saisies en cliquant sur <OK>.

H. no 2/28	Lu	M
1	géo Arist	1Mat. 1Pr.
2	mus Call	2Mati 2Pr.
3	bio Cer	
4	gymf. Arist gymg Rub	
5		fran

Remarque: représentation des lignes de couplages

S'il y a p. ex. plusieurs professeurs impliqués dans un cours, ajoutez plusieurs fois le champ 'Professeurs'. Ainsi, pour un cours comportant 3 professeurs, vous aurez 3 champs 'Professeurs' dans la case horaire de l'éditeur graphique.

9.4 Impression des horaires

Pour imprimer, par exemple, un horaire-professeur, procédez comme suit:

Ouvrez un horaire résumé dans le fichier demo.gpn en cliquant sur 'Professeurs | Horaire résumé des profs paysage'.

Cliquez ensuite sur le bouton <Aperçu>ou <Impression>, puis validez le Choix d'impression en cliquant sur <OK>.

	lundi								mardi								mercredi				
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5
Ander									4	4	3a	4			1a			3a	4	3b	*2a.
Arist		1b	3a.	1a.												3a.	1a.	1a	1b		
Calla	2a	1a.	2b															2b	1b	2b	*2a.
Cer	1b	3a	1a.	2a																	
Curie	4.		1a.	3a.														3b	2b		
Gauss	1a			3a.												4		4.	3a	*2a.	
Hugo	3b	3b	4	4												1a.	2a	4	*2a.		
New	4.	2b	2a	3b																	
Nobel	2b	2a	1b															4	3b	2a	*2a.
Rub	3a	4	3a.	1a.	1b				1b	2b.	4	2b				3a.	1a.	3a	1a	*2a.	

9.5 Horaires sur Web et Smartphone

Avec le [paquet standard WebUntis](#), vous pouvez aisément rendre accessibles vos horaires aux élèves, professeurs, parents, etc.. D'un simple clic, chargez directement vos données Untis sur le serveur

WebUntis: les horaires peuvent alors être consultés par votre navigateur sur votre PC ou votre tablette ou sur un Smartphone, à l'aide de l'application gratuite [Untis Mobile App](#).



The image shows a young boy on the left, smiling and holding a smartphone. To his right is a screenshot of the Untis mobile application interface. The app displays a weekly timetable for a school named 'koflerjon' for the current day ('aujourd'hui'). The timetable is organized by days of the week (Lu, Ma, Me, Je, Ve) and rows representing different classes or subjects. The interface is colorful and user-friendly, with various colored blocks representing different subjects or activities. The app also shows a detailed view of a specific subject's schedule on the right side of the screen.

Vous trouverez davantage d'informations à ce sujet sur notre site Internet www.grupet.at, sous 'Produits | WebUntis'.

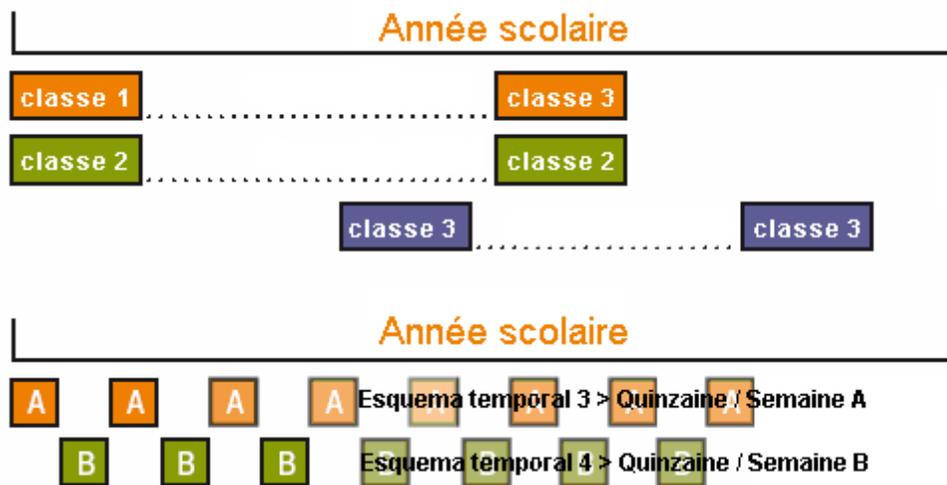
10 Options

Le paquet standard d'Untis comprend tous les traitements permettant de réaliser les horaires. Toutefois, pour satisfaire des besoins spécifiques à certains établissements scolaires, les concepteurs proposent aussi plusieurs options que nous allons décrire brièvement. Ces options sont fournies avec leurs propres brochures explicatives.

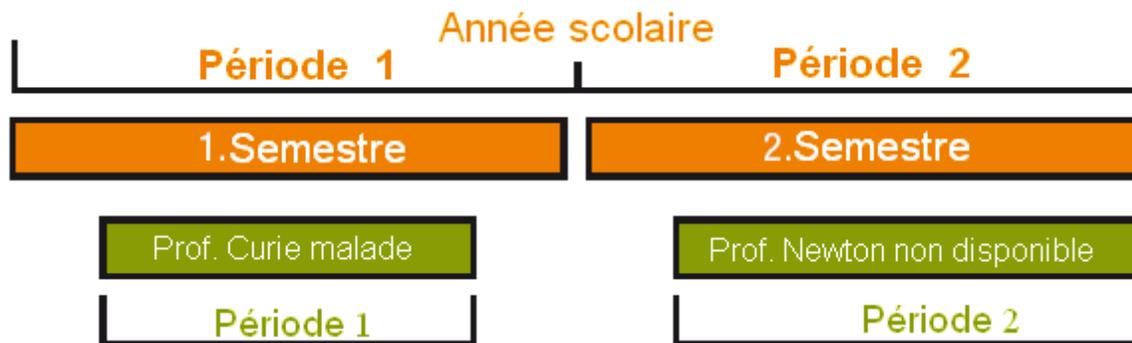
Vous trouverez également un descriptif détaillé sur notre site web www.grupet.at. Chaque option peut être testée: consultez pour cela votre revendeur Untis.

Horaires variable

L'option 'Horaires variable' permet de planifier des cours limités dans le temps (p. ex. du 15.1 au 31.3) ou non hebdomadaires (p. ex. cours donnés tous les 15 jours, tous les mois, etc.). On peut même traiter des espaces temporels tout à fait irréguliers, tels ceux utilisés par les écoles professionnelles.



On peut en plus découper l'année scolaire en périodes indépendantes et élaborer les horaires correspondants, pour ensuite les consolider en un seul fichier. Des évaluations et des statistiques annuelles sont ainsi réalisables facilement et à tout moment.



Répartition des cours et Calcul des valeurs

Cette option facilite la préparation de l'horaire: on peut déclarer les compétences des professeurs au niveau des matières qu'ils sont habilités à enseigner et du degré des élèves (inférieur, moyen ou supérieur). Plusieurs outils sont mis à disposition pour vous aider à bien répartir vos cours (p. ex. la Matrice des cours, laGrille, laProposition de professeur, etc.). Cette option permet ensuite de calculer la valeur des cours de chaque professeur (valeur des heures théoriques et valeur des heures attribuées, facteurs des matières, valeurs des cours limités dans le temps, etc.).

Matrice des cours - Default

Je cherche... Filtrer Signaler les propositions par une couleur

Classe(s) (7/7)	Matière (18/18)	Rel	NatW	D	Spra	His	Gw	Kunst	Tw	Hw	Ko	SportK	SportM	
	Σ	0/449		0/2208	8/533	0/409	0/408	0/287	0/1038	0/491	0/42	2/81	0/429	0/429
1a	6/735	...	Arist (0) Callas (0)	Cer (4) ②		Arist (0)		Hugo (0)	Ander (0) Callas (0) ②	Nobel (0)	Nobel (2)	Arist (0) Rub (0)	Arist (0) Rub (0)	
1b	2/1061	Nobel (0)	Arist (0) Cer (0)	Rub (0) ②		Ander (0)	Hugo (0)	Ander (0) Callas (0) Callas (0) Gauss (0)	Gauss (0) Nobel (0) ④	Gauss (0) ②	Nobel (2)	Arist (0) Rub (0)	Arist (0) Rub (0)	
2a	4/1042	Nobel (0)	Callas (0) Gauss (0) Ander (0) New (0) Cer (0) New (0) New (0)	Nobel (0) ?-1 (0) Cer (4) ⑤ Ander (4) Callas (4)	Rub (0) ② Hugo (0) ② Cer (0)	Hugo (0)	Hugo (0)	Ander (0) Callas (0) ③ Callas (0)	Gauss (0)			Rub (0) Arist (0)	Rub (0) Arist (0)	
2b	4/1207	Nobel (0)	Callas (0) Gauss (0) Ander (0) New (0) New (0) Cer (0) New (0)	Nobel (0) ?-1 (0) Cer (4) ⑥ Ander (4) ③ Callas (4) Callas (0)	Rub (0) Hugo (0)	Rub (0)	Hugo (0)	Ander (0) Callas (0) ③ Callas (0)	Gauss (0) Curie (0) ②			Rub (0) Arist (0)	Rub (0) Arist (0)	
			Callas (0)											

N° co Hh. Professeur Matière Classe(s) Salle Salle réservée masc. fém. Texte de ligne C. stat. 2 Val

17.09. Default

Valeurs hebdom.

Professeur : Cours / valeurs Moy. annuelle = 17.00

Gauss comprimé

Actualiser Cours planifiés avec comptabilisations. Partager cours par quinze jours

Semair	de - à	H. théor.	Cours	Comptab.	Corr-val	Effectif	Effectif-TI
Somme	19.9.-30.6.	0.00	697.00	0.00	0.00	697.00	697.00
1	19.9.-24.9.		17.00			17.00	17.00
2	25.9.-1.10.		17.00			17.00	17.00
3	2.10.-8.10.		17.00			17.00	17.00
4	9.10.-15.10.		17.00			17.00	17.00
5	16.10.-22.10.		17.00			17.00	17.00
6	23.10.-29.10.		17.00			17.00	17.00
7	30.10.-5.11.		17.00			17.00	17.00
8	6.11.-12.11.		17.00			17.00	17.00
9	13.11.-19.11.		17.00			17.00	17.00
10	20.11.-26.11.		17.00			17.00	17.00
11	27.11.-3.12.		17.00			17.00	17.00
12	4.12.-10.12.		17.00			17.00	17.00
13	11.12.-17.12.		17.00			17.00	17.00
14	18.12.-24.12.		17.00			17.00	17.00
15	25.12.-31.12.		17.00			17.00	17.00
16	1.1.-7.1.		17.00			17.00	17.00
17	8.1.-14.1.		17.00			17.00	17.00
18	15.1.-21.1.		17.00			17.00	17.00

Planification des remplacements

Fini le fastidieux travail de recherche de remplaçants, chaque matin, jour après jour: la planification des remplacements d'Untis gère non seulement cette recherche, mais comptabilise de surcroît pour chaque remplaçant les heures qu'il a remplacées. Une seconde tâche de cette option consiste à éditer une statistique des remplacements, ainsi que son évaluation, tant d'après ses propres critères, que d'après ceux émanant des autorités scolaires.

The screenshot displays two windows from a software application. The main window, titled 'Remplacements / Lehrer', shows a table of replacement requests for the date 19.09.2017. The table has columns for 'No rp', 'Type', 'Date', 'Heure', 'Matiè', 'Matiè', '(Prof. Rempl', '(Clas', and 'Clas'. The data rows are as follows:

No rp	Type	Date	Heure	Matiè	Matiè	(Prof. Rempl	(Clas	Clas
1	Remp	19.9.	3	Gz		*Gaus ???	3b	3b
2	Remp	19.9.	4	Gz		*Gaus ???	3b	3b
3	Libère	19.9.	5	Mat	---	*Gaus ---	4	4
4	Libère	19.9.	7	Wk	---	*Gaus ---	1b	1b
5	Libère	19.9.	8	Wk	---	*Gaus ---	1b	1b

The secondary window, titled 'Proposition de remplacement', shows details for a specific replacement request for '19.9. Me-3 Gauss/Gz/3b'. It includes a table with columns for 'Nom', 'Horaire', 'Rang', 'Rempl', 'Libéra', 'Comp', and 'Cont'. The data rows are as follows:

Nom	Horaire	Rang	Rempl	Libéra	Comp	Cont
New	Mat	Ph	0			
Hugo			9			-3

Surveillance des pauses

Beaucoup d'écoles doivent assurer une surveillance des élèves durant les récréations et confier cette tâche aux enseignants, en veillant qu'il y ait un roulement équitable. Untis vous propose l'outil idéal pour réaliser ce travail. Vous pouvez définir les zones à surveiller, indiquer combien de fois par semaine tel ou tel autre professeur doit assurer une surveillance ou quels professeurs seront dispensés de cette tâche. Cette option est en plus parfaitement intégrée dans la planification des remplacements, de sorte que des surveillances peuvent également être remplacées.

H. n 83/	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
1	3b His		1a. Gw R1a	3b His R2b	
2	3b Gw		2a His R2a	4 His	
3	4 His R3a			3b	Zone B 2a.
4	4 D R1a				
5					
6					

Surv. des pauses

Zone B

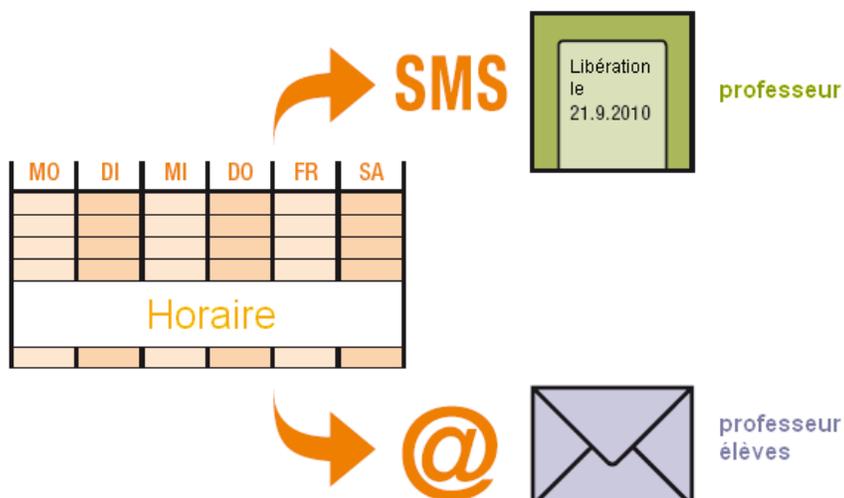
Zone Professeurs

Minutes: 100 (Ouvert:0.0) Nom entier

	0/1	1/2	2/3	3/4	4/5	5/6	6/7	7/8	8/9	9/10	10/
		8:45	9:40	10:35	11:30	12:25	13:20	14:15	15:10	16:05	17:00
	8:00	8:55	9:50	10:45	11:40	12:35	13:30	14:25	15:20	16:15	
lundi	+ Curie		Callas								
mardi	+ Cer		Gauss								
mercredi	+ Gauss		Gauss								
jeudi	+ New		Curie								
vendredi	+ Arist		Hugo								

Info-horaire

L'option 'Info-horaire' a été conçue pour faciliter la publication des horaires sur Intra- ou Internet (site Web, E-Mail, ...), Intranet et des portables. Même une publication automatisée des remplacements dans le hall d'entrée, sur un moniteur ou à l'aide d'un projecteur, est chose aisée. Une actualisation rapide des nouveaux remplacements sans besoin d'imprimer des listes à épingler est ainsi assurée.



Horaire des élèves

L'option horaire des élèves concerne les établissements offrant à leurs élèves la possibilité de choisir librement quelques cours, la majorité des cours restant obligatoires. L'option permet d'éditer des listes d'élèves et un horaire personnalisé pour chaque élève. Les élèves peuvent être attribués aux différents cours et l'optimisation de l'horaire se chargera de déterminer quels choix de cours peuvent avoir lieu en même temps.

	Lu	Ma	Me	Je	Ve
1	Bec c1 r12			Sha E1 r12	
2	Sha E1 r12	Col m r12	Pas ru	Bac sf1 th2	Bec c1 r12
3	Pas ru	Cer G1	Goeld1 r12	Cer G1	Rub ea r12
4	Cer G1		Men ch rch	Pas ru	Col sv r12
5	Men ch rch	Sha E1 r12	Col m r12	Col m r12	Sha E1 r12
6			Sha E1 r12		Cer G1 r12
7			Bac sf1 th2	Goeld1 r12	
8	Col sv r12	Rub ea r12	Cer G1	Men ch rch	
9		Goeld1 r12			
10	Goeld1 r12				

N°Crs	Prof, mat, sal.	Cla.	Moment	Sem
23	Beck, c1, r12	12		2-41

Elè1 - Elève 1*

Planification des cours à option

Cette option concerne les établissements qui offrent à leurs élèves la possibilité de choisir librement la plupart de leurs cours. La planification des cours à option va former les groupes d'élèves en fonction de

leurs choix et créer les alignements de cours.

Matrice cours à option - alignements

Que les h. vacantes: 38 H.hebdom. Collisions

Degré scolaire: 12 Hh. (H. vacantes) Elèves

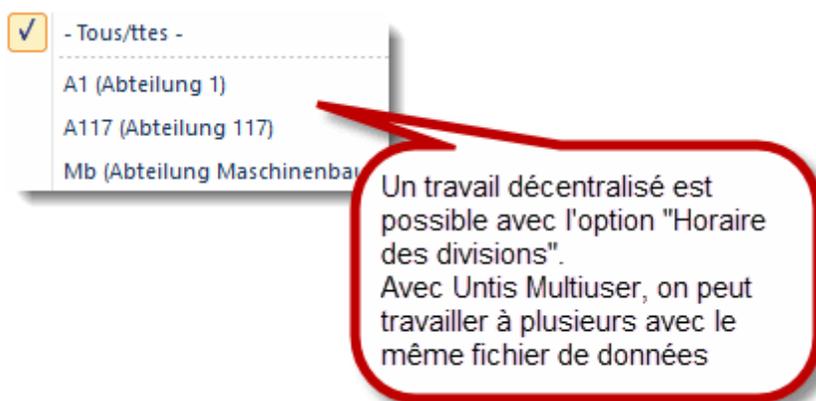
Classe: s/toutes Alignement

								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
								T1_1	T2_1	T3_1	T4_1	T5_1	T6_1	C13_1	T10_1	T11_1	T12_1	T7_1	T8_1	T9_1
								5	5	5	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
								34	43	33	49	49	51	55	54	47	55	55	58	52
Matière	Crs	Hh.	H. va	Profes	Class	Degré	Elèv	34	43	33	49	49	51	55	54	47	55	55	55	52
BI01	10	5	0	Nobel	12	12	10	X												
bio1	72	3	0	Foss	12	12	20					X								
bio2	73	3	0	Foss	12	12	19				X									
CH1	11	5	0	Curie	12	12	9			X										
ch1	74	3	0	Mend	12	12	25				X									
ch2	80	3	0	Mend	12	12	16					X								
d1	14	4	0	Goeth	12	12	18							X			X			
d2	15	4	0	Bach	12	12	25							X						X
d3	115	4	0	Ander	12	12	12							X	X					
E1	6	5	0	Shak	12	12	19	X												
E2	85	5	0	Shak	12	12	6			X										
e1	16	3	0	Car	12	12	12						X							
e2	82	3	0	Buck	12	12	12					X								
sv1	21	2	0	Col	12	12	14							X						
G1	13	5	0	Cer	12	12	12		X											

Matières Crs Type Nom Code(s) stat.

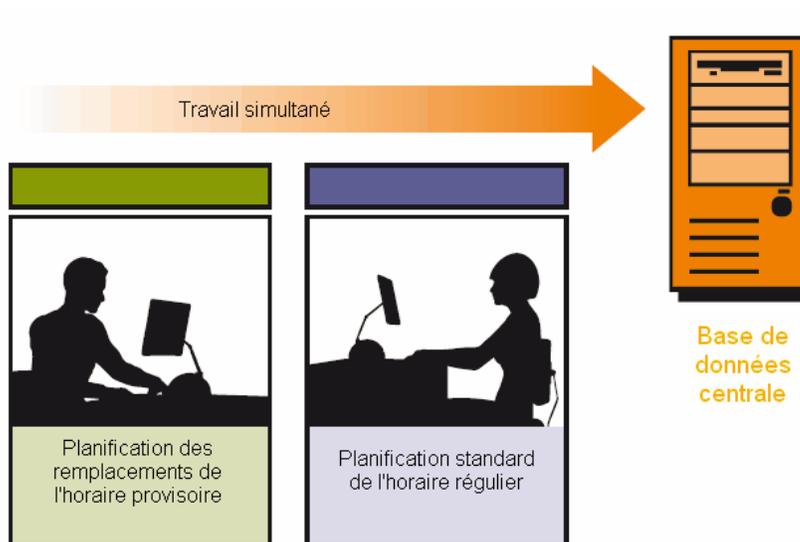
Horaire des divisions

Certains grands établissements scolaires partagent parfois l'école en plusieurs divisions indépendantes: l'option horaire des divisions permet à chaque division de travailler de façon décentralisée pour élaborer son horaire, puis de consolider les différents horaires de chaque division en un horaire global.

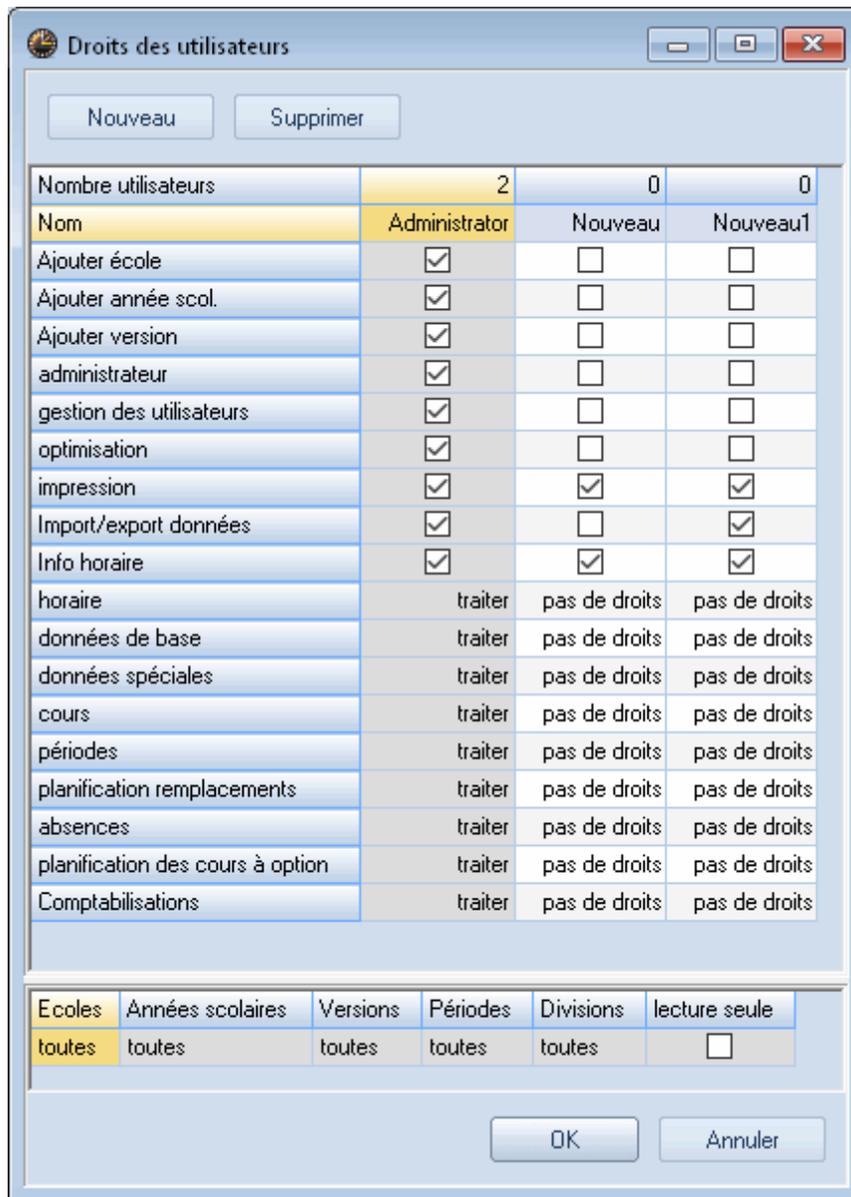


11 Untis MultiUser

Untis Multi User est la solution idéale pour toutes les situations où plusieurs personnes travaillent ensemble, mais de manière décentralisée. Cela concerne, par exemple, des établissements scolaires fractionnés en plusieurs divisions qui vont consolider leurs horaires respectifs en un horaire global ou des écoles dont le secrétariat comptabilise les absences des professeurs, pour ensuite confier la gestion des remplacements au planificateur chargé de cette tâche.



Untis MultiUser est un outil sûr et facile d'emploi grâce à son système d'autorisations hiérarchisé.



12 WebUntis

En plus du [paquet standard](#) que nous venons de décrire, WebUntis comporte encore les options Agenda, Livre de classe et Élève.

Agenda

WebUntis Agenda est un outil de planification et de réservation de salle ou de ressources matérielles via Internet. WebUntis Agenda permet une gestion optimale des salles spéciales (salle vidéo, salle de musique, salle d'informatique, etc.) et des ressources matérielles de votre établissement (beamer, tableau interactif, rétroprojecteur, piano, etc.).

En quelques clics, chaque professeur peut lui-même choisir, depuis son domicile, la salle spéciale ou le

matériel dont il aura besoin pour un prochain cours. WebUntis Agenda offre donc davantage de flexibilité pour le personnel enseignant, tout en soulageant le travail du personnel administratif – WebUntis Agenda permet de gagner du temps!

Aujourd'hui	Horaire	Cours	Réserver	Livre de classe	Cours à option	Données de base	Administration
-------------	---------	-------	----------	-----------------	----------------	-----------------	----------------

→
←
L M
27 2
4 5
11 1
18 1
25 2
1 2
2

Choix de salles pour le résumé des salles

	lun. 18/12/17	mar. 19/12/17	mer. 20/12/17	jeu. 21/12/17	ven. 22/12/17	sam. 23/12/17
	0808091011121314	0808091011121314	0808091011121314	0808091011121314	0808091011121314	0808091011121314
	0055504540353025	0055504540353025	0055504540353025	0055504540353025	0055504540353025	0055504540353025
H1						
H2						
H3						
HE1						
PL						
Ps1						
Ps2						
r01						
r02						
r03						
r04						
r05						
r06						
r07						
r08						
r09						
r10						
r11						
r12						
r13						
R1a						
R1b						
R2a						
R2b						
R3a						
rch						
rph						
SH1						
SH2						
th1						
th2						
TW						
WS						

Légende: Heure libre Cours Non confirmé Activité Heure verrouillée Vacances Vacances (réservation ferme exclue) Examen Remplacement

Retour

Livre de classe (registre)

Le livre de classe classique (en papier) a vécu - vive le livre de classe électronique! La solution WebUntis est simple à utiliser, rapide et confortable. Alors que le secrétariat de l'école assume la gestion des absences des élèves, les professeurs, eux, assurent la saisie des contenus de cours et des devoirs, même depuis leur domicile s'ils le souhaitent. Avec WebUntis, c'est un jeu d'enfant d'afficher les absences non excusées ou d'imprimer la liste des absences ou d'autres statistiques.

Aujourd'hui	Horaire	Cours	Réserver	Livre de classe	Cours à option	Données de base	Administration																								
							← jeu. 21 déc. 2017 2017/2018																								
Livre de classe pour cours 19 déc. 2017 08:00 - 08:45																															
Cours Classe 1a Professeur Arist Matière MA						Pas d'examen																									
Élèves du cours (3) <table border="1"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Andreu</td> <td><input type="checkbox"/> Anne</td> <td><input type="checkbox"/> Lukas</td> <td><input type="checkbox"/> Oliver</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Aylin</td> <td><input type="checkbox"/> Elisabeth</td> <td><input type="checkbox"/> Marcus</td> <td><input type="checkbox"/> Patrick</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Fabian</td> <td><input type="checkbox"/> Fabian</td> <td><input type="checkbox"/> Maximilian</td> <td><input type="checkbox"/> Simon</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Liane</td> <td><input type="checkbox"/> Leo</td> <td><input type="checkbox"/> Maximilian</td> <td><input type="checkbox"/> Yannik</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> David</td> <td><input type="checkbox"/> Hans</td> <td><input type="checkbox"/> Maximilian</td> <td><input type="checkbox"/> Stefan</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Maximilian</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						<input type="checkbox"/> Andreu	<input type="checkbox"/> Anne	<input type="checkbox"/> Lukas	<input type="checkbox"/> Oliver	<input type="checkbox"/> Aylin	<input type="checkbox"/> Elisabeth	<input type="checkbox"/> Marcus	<input type="checkbox"/> Patrick	<input type="checkbox"/> Fabian	<input type="checkbox"/> Fabian	<input type="checkbox"/> Maximilian	<input type="checkbox"/> Simon	<input type="checkbox"/> Liane	<input type="checkbox"/> Leo	<input type="checkbox"/> Maximilian	<input type="checkbox"/> Yannik	<input type="checkbox"/> David	<input type="checkbox"/> Hans	<input type="checkbox"/> Maximilian	<input type="checkbox"/> Stefan	<input type="checkbox"/> Maximilian					
<input type="checkbox"/> Andreu	<input type="checkbox"/> Anne	<input type="checkbox"/> Lukas	<input type="checkbox"/> Oliver																												
<input type="checkbox"/> Aylin	<input type="checkbox"/> Elisabeth	<input type="checkbox"/> Marcus	<input type="checkbox"/> Patrick																												
<input type="checkbox"/> Fabian	<input type="checkbox"/> Fabian	<input type="checkbox"/> Maximilian	<input type="checkbox"/> Simon																												
<input type="checkbox"/> Liane	<input type="checkbox"/> Leo	<input type="checkbox"/> Maximilian	<input type="checkbox"/> Yannik																												
<input type="checkbox"/> David	<input type="checkbox"/> Hans	<input type="checkbox"/> Maximilian	<input type="checkbox"/> Stefan																												
<input type="checkbox"/> Maximilian																															
<input type="checkbox"/> absent ⚠ Les absences n'ont pas été contrôlées						<input type="button" value="Saisir les notes"/> <input type="button" value="Envoyer un message"/>																									
Élèves absents (0) Rien à afficher																															
Contenu de cours Cliquez ici pour indiquer le contenu de cours						Devoirs à domicile Pas de devoirs à domicile existants																									
Indications du livre de classe (0) Rien à afficher						Services de classe (0) 1a Rien à afficher																									
<input type="button" value="Ticket erstellen"/> <input type="button" value="Élèves avec photo"/> <input type="button" value="Retour"/>																															

13 Mises à jour

Vous pouvez prendre connaissance des dernières nouveautés concernant les produits Gruber&Petters, de même que de leurs actuelles mises à jour sur le site www.grupet.at.

Accueil Produits Commander Téléchargements Support Contact Français

Untis
le logiciel d'élaboration d'horaires

Pour écoles et universités
Untis et WebUntis
Disponible de suite >>

Untis
Horaires Untis
réalisez votre horaire en quelques étapes!
Davantage>>

WebUntis
Livres de classe électronique, gestion des salles et des ressources en ligne.
Davantage>>

News
Gruber & Petters:
40 ans déjà au service de la création de logiciels d'élaboration d'horaires scolaires
Davantage>>

Autres informations

- » Démon Flash
- » Version de démonstration Untis
- » Version de démonstration WebUntis
- » Brochure Untis
- » Manuels
- » Distributeurs Untis

Téléchargements
Les versions actuelles sont à votre disposition:
->>Version démo
->>Démon Flash

Distributeurs Untis
Contactez nos spécialistes! Ils pourront répondre à vos questions.
Davantage>>

Newsletter
Restez au mieux informés avec la Newsletter Untis!
Davantage>>

Liens rapides: >> mises à jour >> manuels >> demandes d'offres

Accueil Produits Commander Téléchargements Support Contact Allemand English Español Italiano

Nous vous souhaitons bien du plaisir et plein succès pour votre travail avec Untis.

Index

- 1 -

15 jours 64

- A -

absences des élèves 73
 Agenda 73
 Aide 7
 Analyse 36
 Année scolaire 9
 Annuler 46
 Aperçu 63
 Assistant de saisie 7
 Attrib. salle 53
 Attribuer des salles 53
 Attribuer/supprimer salle 53

- C -

cadre de sélection 55
 Cadre horaire 10
 Calcul des valeurs 64
 Choix d'impression 63
 Classes 18
 collision de salles 53
 Consignes pour heures doubles 34
 contrainte -3 19
 Contraintes des classes 19
 Contraintes des professeurs 22
 Contraintes déterminées 22
 Contraintes indéterminées 22
 Couplage 32
 Cours 29
 cours de l'après-midi 10
 Cours simples 30

- D -

Degré d'optimisation 38
 Déplacer des heures 49
 Déplanifier des heures de cours 52

diagnostic de l'horaire 40
 Données de base 12
 données de licence 5
 Données de licence erronées 5

- E -

Éditer votre horaire 55
 E-Mail 64
 Équilibre des pondérations 36
 Estimation 39
 Estimation de votre horaire 39

- F -

F1 7
 facteurs des matières 64
 fenêtre des cours 30
 fenêtre-horaire 55
 Fermer une salle 17
 fixer 46
 Formats d'horaires 58
 formulaire 30

- G -

Grille 30, 64

- H -

Heure double 34
 Heures creuses 21, 39
 Heures en bloc 35
 Heures maîtresses 19
 Heures par jour 22
 Horaire des divisions 64
 Horaire des élèves 64
 Horaire variable 64

- I -

icône 4
 Impression 63
 Impression des horaires 63
 Info-horaire 64
 Installation d'Untis 4

Introduction 4

- L -

La fenêtre d'accueil 5
 La fenêtre des cours 30
 Lancer l'optimisation 38
 ligne de couplage 32
 Livre de classe 73
 livre de classe électronique 73

- M -

Matière 24
 Matière 1x/jour 40
 matières 24
 Matrice des cours 64
 modification en série 21
 moniteur 64
 MultiUser 72

- N -

Non planifié 39

- O -

Optimisation nocturne 38
 Optimisation poussée 38
 Optimisation rapide 38
 Options 64

- P -

Pause de midi 42
 Pause de midi fixe 42
 Pause de midi flexible 44
 périodes 64
 permutations 39
 Permuter des heures 50
 placement 39
 Planification automatique 35
 Planification des cours à option 64
 Planification des remplacements 64
 Planification manuelle 46
 Planification poussée par % 38

Planifier des heures 46
 Pondération 16, 36
 Professeurs 21
 projecteur 64
 Proposition de professeur 64

- R -

Reclasser un élément 12
 Répartition des cours 64

- S -

Saisie des données de licence 5
 Salle 14
 Salle de classe 20
 Salle de remplacement 15
 salle réservée 30
 salles 14
 Salles de remplacement en boucle 15
 statistique des remplacements 64
 stratégie A 38
 Stratégie B 38
 Stratégie D 38
 Stratégie E 38
 Stratégies d'optimisation 38
 Suppr. salle 53
 Supprimer un élément 12
 Surveillance des pauses 64
 Synchronisation des horaires 57

- U -

Untis MultiUser 72

- V -

vacances d'été 9
 valeur des heures attribuées 64
 Viol. h. maîtr. 39

- W -

WebUntis 73