© profax Verlag AG

Manuel d'utilisation

tempo60 10'000

3. – 9. Klasse

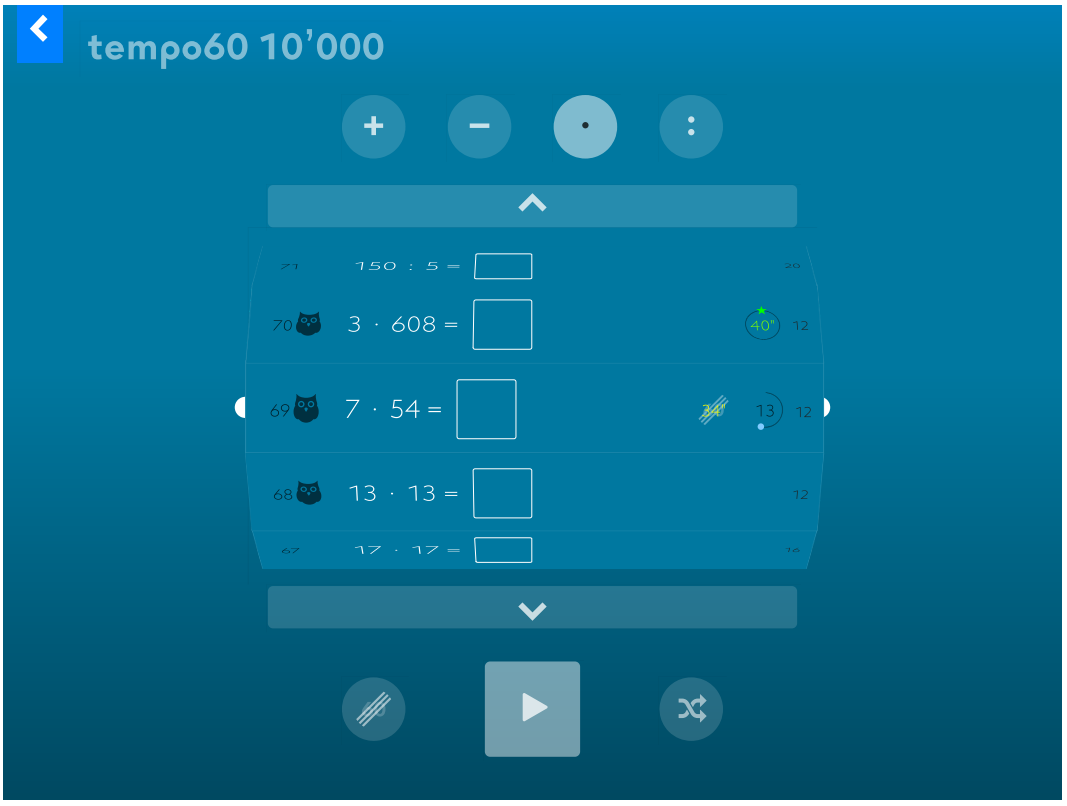
Le calcul mental sûr et rapide !

Contenu

1. **Page d'accueil**
   - 1.1. Faire tourner le rouleau
   - 1.2. Informations sur le set d'exercices
   - 1.3. Sélection rapide d'une opération
   - 1.4. Deux modes de travail
     - 1.4.1. Mode de formation
     - 1.4.2. Mode test
   - 1.5. Set au hasard
2. **Travailler avec un set d'exercices tempo60**
   - 2.1. Travailler en mode de formation
   - 2.2. Travailler en mode test
   - 2.3. Comportement de tempo60 en cas d'erreurs
3. **Plan de travail / Progrès profaxonline**
   - 3.1. Consulter les progrès
   - 3.2. Réinitialiser l'exercice
   - 3.3. Créer un plan de travail
   - 3.4. 7 Jours profax et Calendrier
4. **Les sets d'exercices de tempo60**
   - 4.1. calculs-clé Addition
   - 4.2. calculs-clé Multiplication
5. **Team**

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

1. Page d'accueil

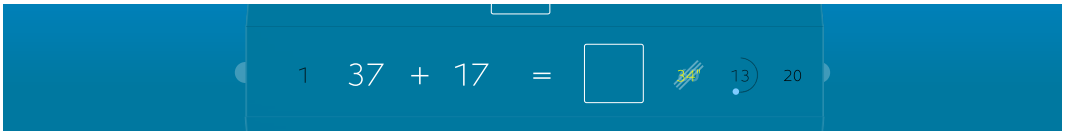


La page d'accueil est à la fois **sélection d'exercices** et **journal de formation**. Les apprenants y choisissent le set d'exercices souhaité, déterminent le mode de travail et ont un aperçu de l'état de leur travail.

1.1. Trommel drehen

tempo60 propose **100 sets d'exercices** comprenant chacun **12, 16, 20 ou 24 tâches** pour l'entraînement des opérations de base. En cliquant sur les **touches fléchées**, le tambour est tourné vers le set d'exercices souhaité. Le set au milieu du tambour est actif au début de l'exercice.

1.2. Informations sur le set d'exercices



Dans le set d'exercices, sont affichés:

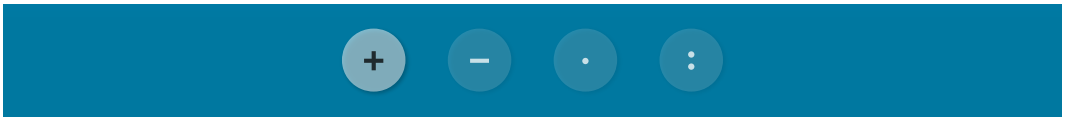
- Numéro du set
- Particularité
- Exemple / Type de tâche
- Confirmations
- Nombre de tâches dans le set

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

Tâches particulièrement difficiles
Calculs-clé
Série (Multiplication)

Certains sets contiennent plusieurs types de tâches (par exemple x + y = ☐ et x + ☐ = y). Dans tempo60 10'000, on trouve, en plus des sets avec des exercices dans les opérations de base, de nouveaux types d'exercices avec des sets d'entraînement sur les thèmes **doubler** et **diviser en deux**, en outre des exercices préparatoires et des exercices sur le thème **partager avec reste**. Vous trouverez un aperçu plus détaillé dans → Les sets d'exercices tempo60 10'000.

1.3. Sélection rapide d'une opération



En cliquant sur un **symbole d'opération**, on sélectionne directement les sets avec l'opération choisie. Dans le cas de sets mixtes, plusieurs symboles sont actifs.

1.4. Deux modes de travail

Un clic sur la touche **60** permet de passer du mode de formation au mode test.

1.4.1. Mode de formation

En mode d'entraînement, les apprenants résolvent les 24 tâches d'un set **sans limite de temps**. Les tâches sont fournies de manière aléatoire à partir d'un pool plus large de tâches et sont mélangées à chaque fois que le set est lancé.

1.4.2. Mode test

En mode test, les apprenants travaillent **contre la montre**. Ils essaient de résoudre les 24 tâches du set si possible en 60 secondes. L'ordre des tâches reste toujours le même.

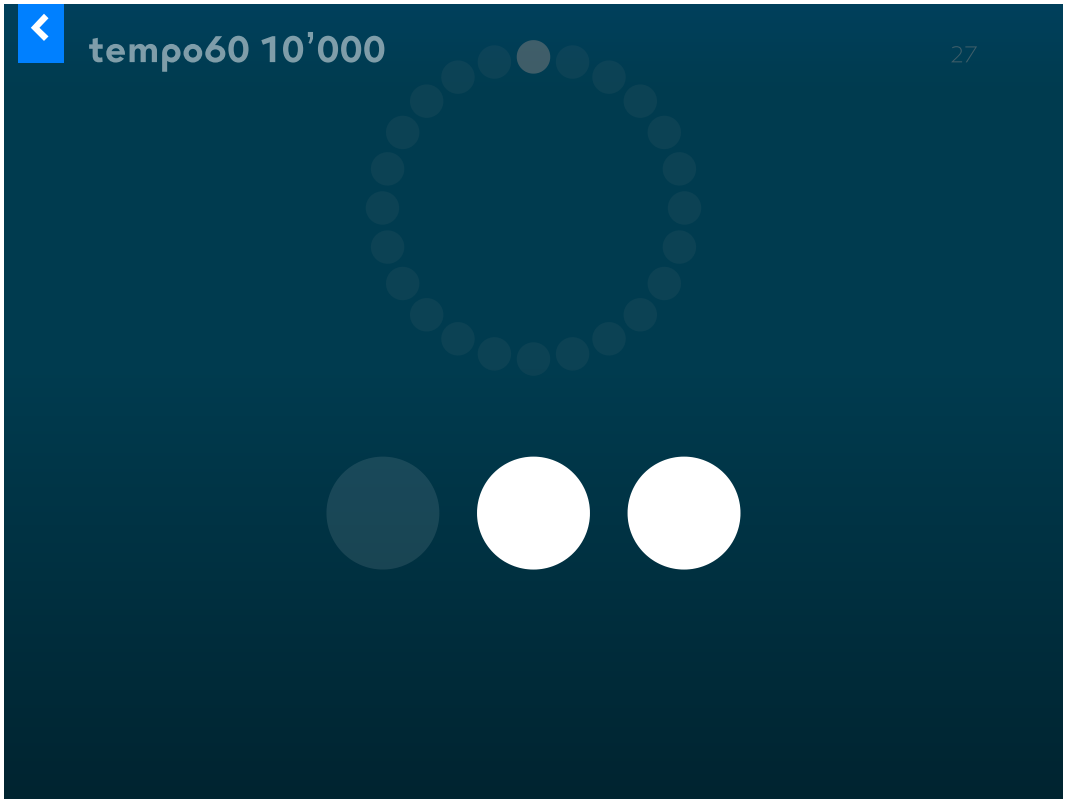
1.5. Set au hasard

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

En cliquant sur la touche **Aléatoire**, l'ordinateur attribue aux apprenants un set choisi au hasard dans le mode de travail activé.

2. Travailler avec un set d'exercices tempo60 10'000

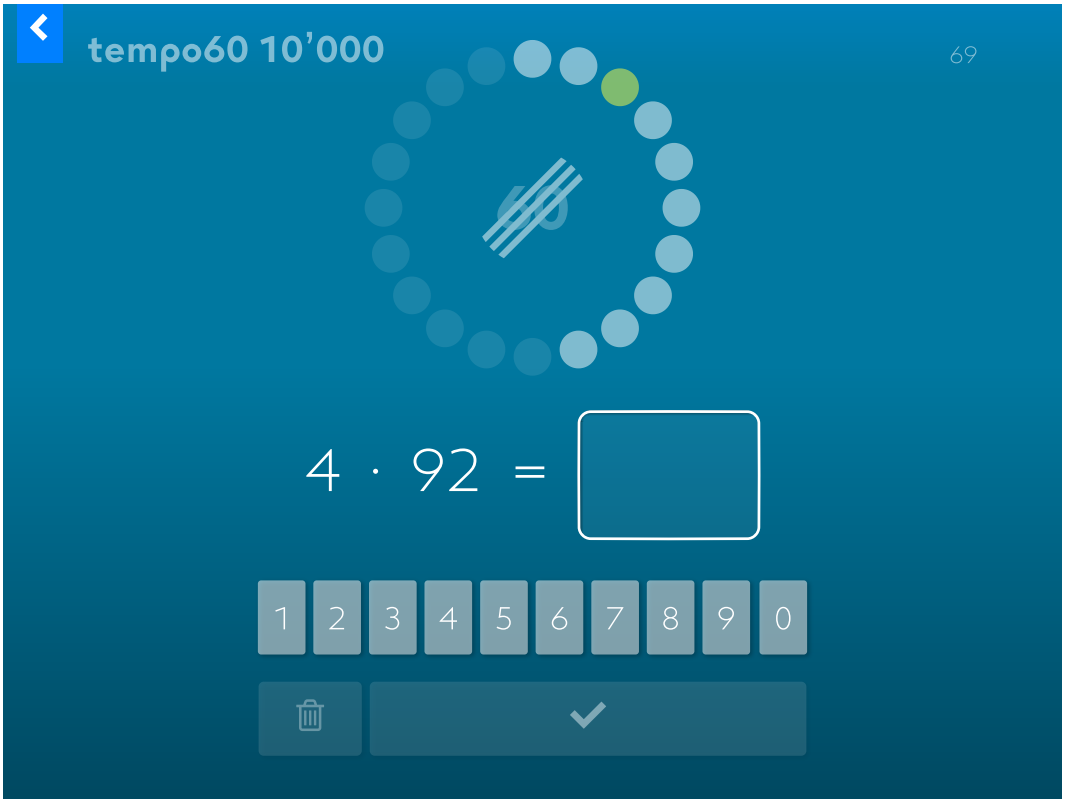
Un clic sur le bouton **Démarrage** lance le compte à rebours pour le set d'exercices sélectionné.



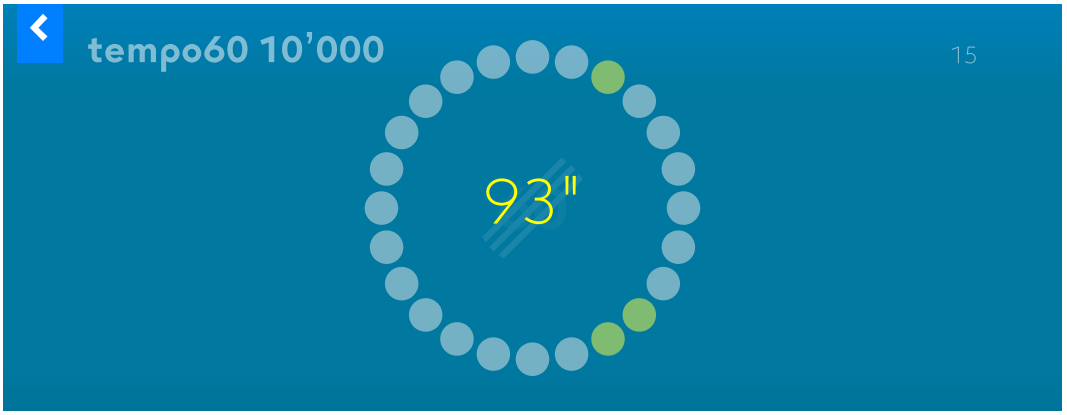
Le compte à rebours est lancé, à zéro, l'exercice commence.

2.1. Travailler en mode de formation

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com



Les points dans le cercle représentent les tâches du set. Les résultats sont saisis à l'aide du clavier ou en tapant sur les chiffres à l'écran. La saisie est confirmée par **ENTER** ou par un clic sur le bouton ✔. En cliquant sur 🗑, la saisie peut être corrigée.



L'évaluation de l'exercice montre combien de temps en secondes a été nécessaire pour résoudre les 24 exercices. Les points jaunes indiquent les résultats qui ont dû être corrigés.

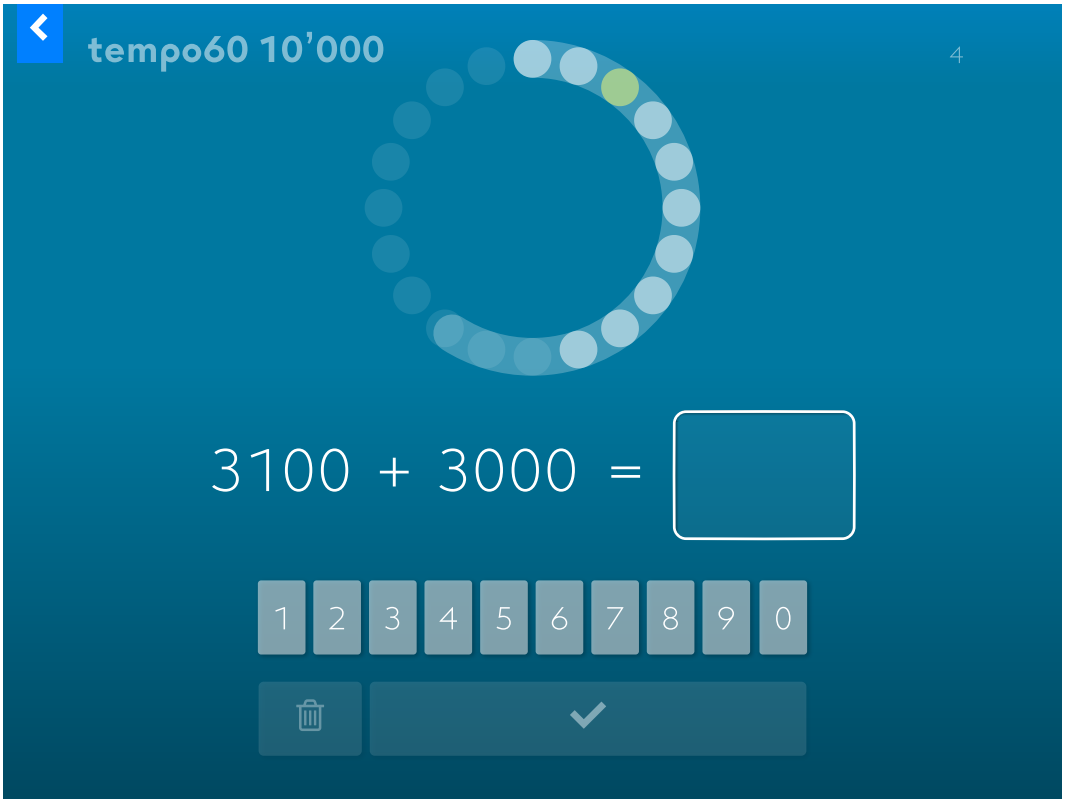
Le symbole du mode de formation apparaît sur le rouleau de la page d'accueil.

Si le résultat a été obtenu en moins de 60 secondes, le temps nécessaire est également affiché.

Si les apprenants redémarrent l'ensemble, le meilleur temps d'entraînement précédent s'affiche.

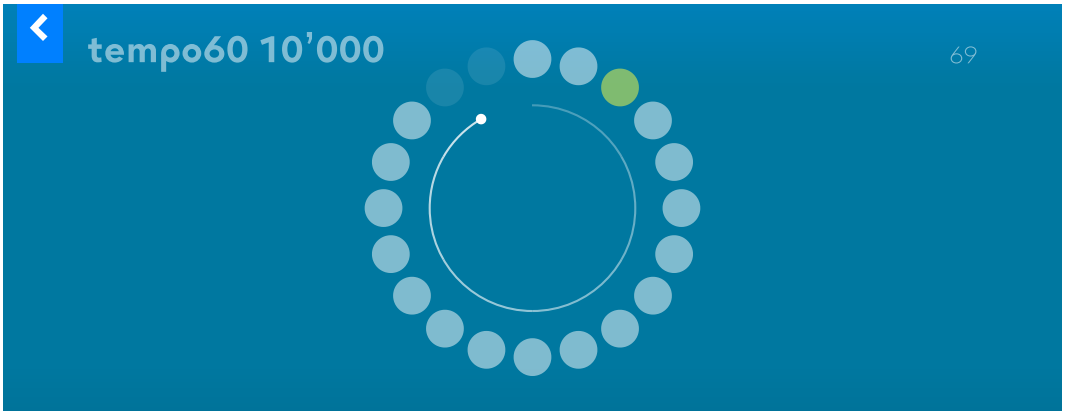
2.2. Travailler en mode test

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com



Les points dans le cercle représentent les tâches du set. Derrière les points des tâches, le temps qui s'écoule est visible sous la forme d'un arc de cercle qui se remplit. Les apprenants voient à tout moment s'ils peuvent suivre l'horloge en marche.

Test réalisé avec un temps de plus de 60 secondes

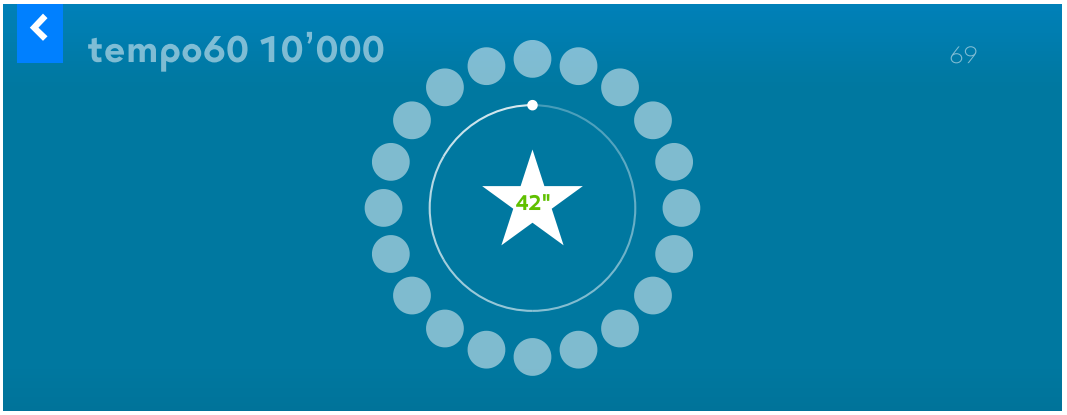


Les points blancs correspondent à des exercices correctement résolus, les points jaunes à des exercices mal résolus et corrigés.

Sauf si le résultat du test est meilleur, le nombre d'exercices résolus en 60 secondes est affiché sur la page d'accueil.

Test réalisé en moins de 60 secondes

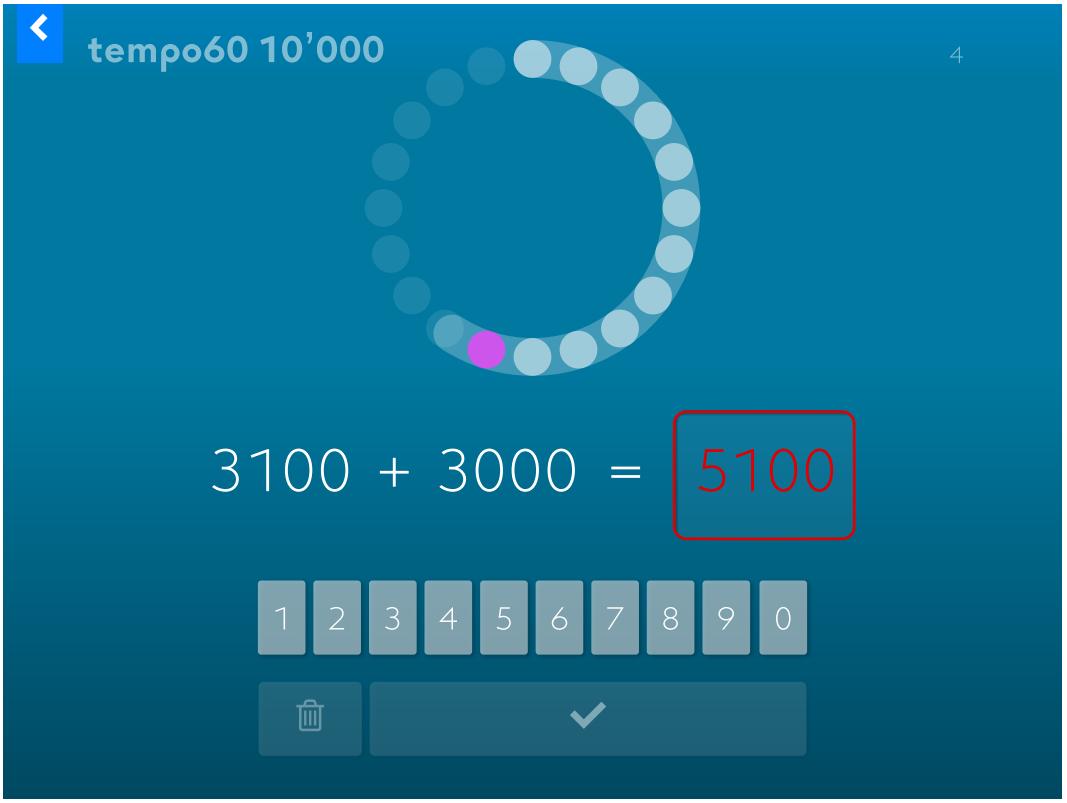
profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com



L'évaluation de l'exercice montre combien de temps a été nécessaire pour résoudre les 24 tâches. Si l'on parvient à résoudre les 24 exercices en 60 secondes, on est récompensé par une étoile.

Sur la page d'accueil, le meilleur temps de test jusqu'à présent s'affiche dans l'ensemble traité. L'étoile apparaît également sur le tambour. Le meilleur résultat est conservé.

2.3. Comportement de tempo60 en cas d'erreurs



Les résultats mal saisis sont affichés en rouge. Un point violet apparaît sur la montre et l'exercice doit être résolu une nouvelle fois. Le point devient jaune dès que l'exercice est correctement résolu.

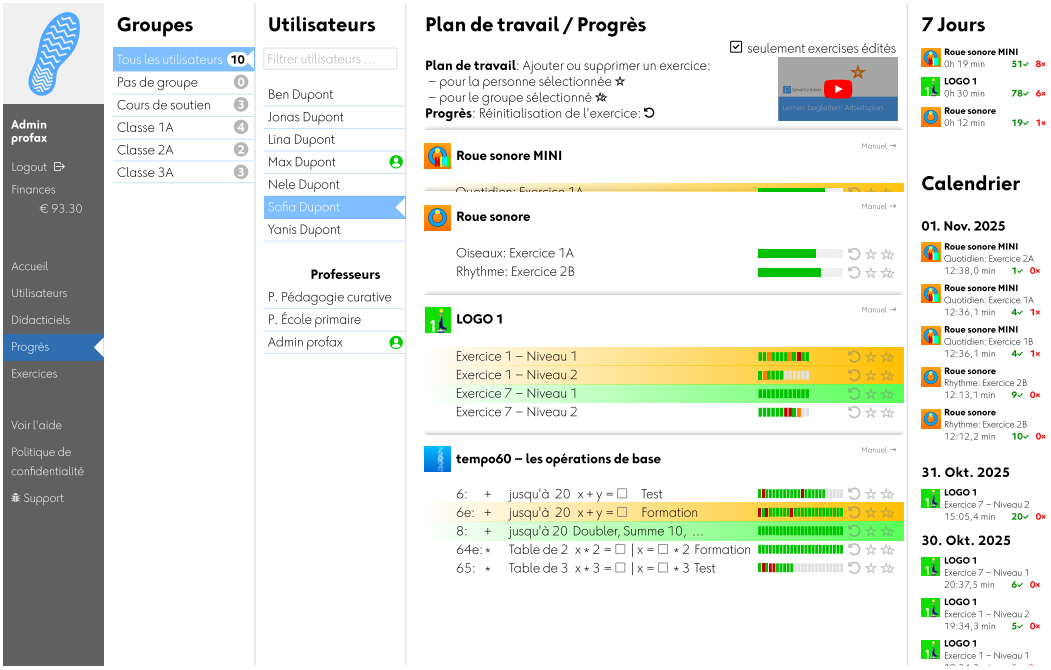
profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

3. Plan de travail / Progrès profaxonline

La section **Progrès** permet à l'enseignant d'accompagner les apprenants dans leur parcours d'apprentissage individuel.

Les enseignants ne voient que les apprenants des groupes auxquels ils appartiennent. Pour ce faire, l'administrateur doit assigner l'enseignant responsable aux groupes correspondants. Un enseignant peut être responsable de plusieurs groupes.

Cliquez sur **Progrès** dans la colonne grise de gauche.



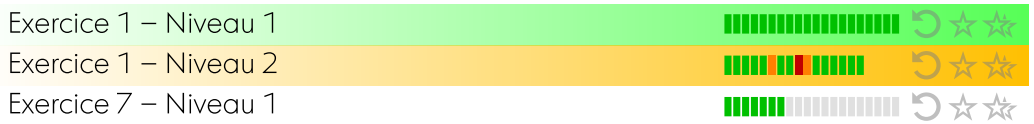
Choisissez une personne.
Dans la colonne *Progrès* sont affichés tous les modules de formation qui sont attribués à la personne. Affichez ou masquez tous les exercices d'un module de formation en cliquant sur le titre du module de formation.

Dans les modules de formation tempo60 , une ligne pour l'entraînement (e comme *excercise*) et une ligne pour le test sont affichées pour chaque exercice.

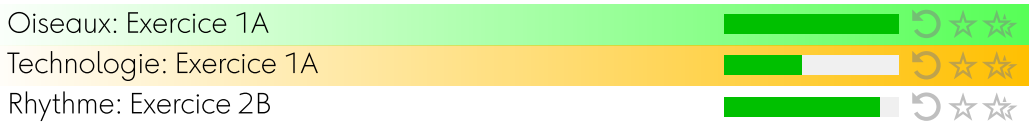
Si vous cochez la case **seulement exercises édités** , seuls les exercices dans lesquels l'élève travaille actuellement ou dont l'entraînement est terminé seront affichés.

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

3.1. Consulter les progrès



Pour les exercices avec des tâches individuelles, le progrès de l'apprentissage est indiqué par une case colorée par tâche.



Pour les exercices auxquels une fiche d'apprentissage est associée, le progrès de l'apprentissage est affiché sous forme de barre de progression.

Cela signifie :

vert	Réponse correcte
rouge	Réponse incorrecte
orange	la tâche est en cours de révision
gris	non traité

3.2. Réinitialiser l'exercice

En cliquant sur ↺, les exercices peuvent être réinitialisés. L'état d'apprentissage est effacé et l'exercice peut être retravaillé.

3.3. Créer un plan de travail

En cliquant sur ☆, les exercices peuvent être ajoutés ou supprimés du plan de travail de l'apprenant sélectionné, en cliquant sur ☆ du groupe sélectionné. Lorsqu'un exercice se trouve dans le plan de travail, le nom du module Len et l'indicateur de progression sont surlignés en jaune. Si la ligne est verte, le travail d'entraînement est terminé.

3.4. 7 Jours profax et Calendrier

Si vous travaillez avec un *plan hebdomadaire*, vous recevez sous **7 jours profax** un feedback sur la durée pendant laquelle vous avez travaillé avec les différents modules de formation au cours des sept derniers jours.
Le **calendrier** montre quand quels exercices ont été traités au cours des 30 derniers jours. Les chiffres rouges et verts indiquent combien d'exercices ont été correctement ou incorrectement résolus.

Les paramètres suivants sont consignés :

- si un enfant travaille avant 07h00, aucune heure n'est affichée et tous les devoirs du même exercice sont regroupés ;
- si un enfant travaille après 7 heures, l'heure est affichée et tous les exercices du même exercice sont regroupés s'ils sont faits dans l'heure ;
- si un enfant travaille après 17h00, aucune heure n'est affichée et tous les devoirs du même exercice sont regroupés ;
- si un enfant travaille au-delà de minuit, l'entrée est répartie sur les deux jours ; le temps affiché commence à la résolution de la première tâche ;
- si l'enfant est inactif, le temps n'est pas compté.

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

4. Les sets d'exercices de tempo60 10'000

Addition

Set	Opt	Aufgabentyp	An-zahl	Icon	Beispiele
1	+	ZE + ZE	16	oft	36 + 17 = ☐
2	+	HZ + Z	24	Ø	420 + 60 = ☐
3	+	HZ + H	24	Ø	360 + 400 = ☐
4	+	TH + T	20	Ø	2500 + 6000 = ☐
5	+	Set 2- 4 gemischt	20	Ø	2600 + 3000 = ☐ 430 + 50 = ☐
6	+	Addition mit mehreren Stellenwerten	16	Ø	2050 + 302 = ☐ 6004 + 210 = ☐
7	+	Addition mit mehreren Stellenwerten	16	Ø	5050 + 2030 = ☐ 4010 + 550 = ☐
8	+	HZ + Z	20	immer	380 + 40 = ☐
9	+	HZE + Z	20	immer	654 + 70 = ☐
10	+	TH + H	20	immer	6500 + 800 = ☐
11	+	HZE + E	20	oft	706 + 7 = ☐ 835 + 9 = ☐
12	+	THZ + Z	16	oft	1050 + 60 = ☐ 2360 + 90 = ☐
13	+	HZ + HZ TH + TH	16	oft	370 + 480 = ☐ 2600 + 5900 = ☐
14	+	ZE + ☐ = ZE	16	oft	56 + ☐ = 92
15	+	Ergänzen um ganze Z/H/T	20	Ø	480 + ☐ = 780 2300 + ☐ = 8300
16	+	HZ ergänzen um Z	24	immer	550 + ☐ = 620
17	+	TH ergänzen um H	20	immer	1600 + ☐ = 2300
18	+	Ergänzen mit mehreren Stellenwerten	16	Ø	250 + ☐ = 790 3400 + ☐ = 6800
19	+	Ergänzen mit mehreren Stellenwerten	16	Ø	3205 + ☐ = 3808 1370 + ☐ = 1790
20	+	Ergänzen auf Tausend/Zehntausend	20		650 + ☐ = 1000 3400 + ☐ = 10000
21	+	Ergänzen auf ganze Hunderter/Tausender	16		30 + ☐ = 6000 2 + ☐ = 700
22	+	Ergänzen auf Zehntausend	12		480 + ☐ = 10000 77 + ☐ = 10000
23	+	HZ + ☐ = HZ TH + ☐ = TH	16	immer	170 + ☐ = 950 3400 + ☐ = 8200

Soustraction

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

Set	Opt	Aufgabentypen	Anzahl		Icon	Beispiele
24	–	ZE – ZE	16	oft		45 – 28 = ☐
25	–	HZ – Z	24	Ø		280 – 50 = ☐
26	–	HZ – H	20	Ø		690 – 400 = ☐
27	–	TH – T	20	Ø		8300 – 3000 = ☐
28	–	Set 24- 26 gemischt	20	Ø		760 – 400 = ☐ 8100 – 3000 = ☐
29	–	HZ – HZ TH – TH	20	Ø		450 – 320 = ☐ 7700 – 1500 = ☐
30	–	H – HZ T – TH	20			800 – 360 = ☐ 6000 – 4300 = ☐
31	–	HZ – Z	20	immer		320 – 70 = ☐
32	–	TH – H	20	immer		4600 – 800 = ☐
33	–	H/T/ZT – Zahl mit einem Stellenwert	20			10000 – 300 = ☐ 1000 – 40 = ☐
34	–	HZE – E THZ – Z	16	immer		553 – 6 = ☐ 8710 – 40 = ☐
35	–	HZE – E THZ – Z	16	immer		903 – 7 = ☐ 7020 – 80 = ☐
36	–	H/T/ZT – Zahl mit zwei Stellenwerten	16	oft		10000 – 308 = ☐ 1000 – 110 = ☐
37	–	HZ – HZ TH – TH	20	oft		820 – 170 = ☐ 6500 – 2800 = ☐
38	–	ZE – ☐ = ZE	16	oft		63 – ☐ = 27
39	–	Differenz (Z/H/T)	20	Ø		480 – ☐ = 180 8500 – ☐ = 3500
40	–	HZ – ☐ = HZ TH – ☐ = TH	16	Ø		790 – ☐ = 240 8400 – ☐ = 1100
41	–	Differenz zu T Ein Stellenwert	24			1000 – ☐ = 940 1000 – ☐ = 991
42	–	Differenz HZ – ☐ = HZ (Z)	24	immer		540 – ☐ = 480
43	–	Differenz TH – ☐ = TH (H)	20	immer		8300 – ☐ = 7700
44	–	Differenz zu ZT Bis 3 Stellenwerte	16			10000 – ☐ = 9090 10000 – ☐ = 9909
45	–	Differenz zu (Z)T 2 Stellenwerte	16			7000 – ☐ = 6110 3000 – ☐ = 2914
46	–	Differenz ZT zu ganzen T/H/Z/E	16			10000 – ☐ = 30 10000 – ☐ = 600
47	–	HZ – ☐ = HZ TH – ☐ = TH	16	immer		720 – ☐ = 240 8400 – ☐ = 1700

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

profax

Set	Opt	Aufgabentypen	An-zahl	Reihen	Icon	Beispiele
48	*	Zehnereinmaleins	20	alle		4 * 40 = ☐
49	*	Zehnereinmaleins	20	alle		3 * 70 = ☐
50	*	Zehnereinmaleins	20	alle		9 * 80 = ☐
51	*	Zehnereinmaleins	20	alle		7 * 70 = ☐
52	*	Zehnereinmaleins	20	alle		3 * 90 = ☐
53	*	Einmaleins mit Z/H/T	20	alle		50 * 60 = ☐ 800 * 6 = ☐
54	*	Zehnereinmaleins	20	alle		240 = ☐ * 60
55	*	Zehnereinmaleins	20	alle		420 = ☐ * 70
56	*	Zehnereinmaleins	20	alle		150 = ☐ * 3
57	*	Zehnereinmaleins	20	alle		630 = ☐ * 90
58	*	Zehnereinmaleins	20	alle		280 = ☐ * 4
59	*	Einmaleins mit Z/H/T	20	alle		4200 = ☐ * 70 5400 = ☐ * 600
60	*	Verdoppeln bis 100	20			Das Doppelte von 38
61	*	Verdoppeln bis 200	16			Das Doppelte von 67
62	*	Verdoppeln HZ/TH	16			Das Doppelte von 3600 Das Doppelte von 870
63	*	11er-Reihe	20	11-er		6 * 11 = ☐ 33 = ☐ * 11
64	*	12er-Reihe	20	12-er		3 * 12 = ☐ 96 = ☐ * 12
65	*	15er-Reihe	20	15-er		6 * 15 = ☐ 30 = ☐ * 15
66	*	25er-Reihe	20	25-er		3 * 25 = ☐ 175 = ☐ * 25
67	*	Quadratzahlen von 10 bis 25 aufsteigend	16			17 * 17 = ☐
68	*	Quadratzahlen von 10 bis 25 gemischt	12			13 * 13 = ☐
69	*	E * ZE	12			7 * 54 = ☐
70	*	E * HZE mit Wertziffer 0	12			3 * 608 = ☐ 5 * 270 = ☐

Division

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

Set	Opt	Aufgabentypen	An-zahl	Reihen	Icon	Beispiele
71	:	Zehnereinmaleins: Division	20	alle		150 : 5 = ☐
72	:	Zehnereinmaleins: Division	20	alle		320 : 8 = ☐
73	:	Zehnereinmaleins: Division	20	alle		250 : 5 = ☐
74	:	Zehnereinmaleins: Division	20	alle		480 : 6 = ☐
75	:	Einmaleins mit Z/H/T: Division	20	alle		2400 : 80 = ☐ 6000 : 300 = ☐
76	:	Zehnereinmaleins: Division	20	alle		150: : ☐ = 3
77	:	Zehnereinmaleins: Division	20	alle		360 : ☐ = 60
78	:	Zehnereinmaleins: Division	20	alle		450 : ☐ = 9
79	:	Zehnereinmaleins: Division	20	alle		240 : ☐ = 30
80	:	Einmaleins mit Z/H/T: Division	20	alle		3600 : ☐ = 90 1400 : ☐ = 7
81	:	Halbieren bis 100	20			Die Hälfte von 68
82	:	Halbieren bis 200	16			Die Hälfte von 154
83	:	Halbieren HZ/TH	16			Die Hälfte von 3800 Die Hälfte von 870
84	:	Nächst kleinere Zahl einer Reihe	20	3-er 5-er		3er-Reihe < 20 5er-Reihe < 47
85	:	Nächst kleinere Zahl einer Reihe	20	4-er		4er-Reihe < 13
86	:	Nächst kleinere Zahl einer Reihe	20	6-er		6er-Reihe < 41
87	:	Nächst kleinere Zahl einer Reihe	20	7-er		7er-Reihe < 33
88	:	Nächst kleinere Zahl einer Reihe	20	8-er		8er-Reihe < 38
89	:	Nächst kleinere Zahl einer Reihe	20	9-er		9er-Reihe < 17
90	:	Nächst kleinere Zahl einer Reihe, gemischt	16	alle		8er-Reihe < 43 6er-Reihe < 27
91	:	Division mit Rest	20	3-er 5-er		19 : 3 = 6 Rest ☐ 38 : 5 = 7 Rest ☐
92	:	Division mit Rest	20	4-er		14 : 4 = 3 Rest ☐
93	:	Division mit Rest	20	6-er		26 : 6 = 4 Rest ☐
94	:	Division mit Rest	20	7-er		53 : 7 = 7 Rest ☐
95	:	Division mit Rest	20	8-er		62 : 8 = 7 Rest ☐
96	:	Division mit Rest	20	9-er		34 : 9 = 3 Rest ☐
97	:	Division mit Rest Reihen gemischt	16	alle		57 : 6 = 9 Rest ☐ 33 : 4 = 8 Rest ☐

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

98	:	Division bis 10000 mit Rest	16	alle		2800 230	: :	800 40	= =	3 Rest ☐ 5 Rest ☐
99	:	HZE : E = ZE	12			238	:	7	=	☐
100	:	THZE : E = HZE	12			3960 1521	: :	6 3	= =	☐ ☐

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

5. Team

Concept et contenus	Harriet Bünzli-Seiler Basé sur *tempo60 - Entraînement au calcul sur sablier*, Auteur: Beni Aeschlimann
Programmation	René Fehr-Biscioni
Conception	René Fehr-Biscioni

© profax Verlag AG

profaxonline

selbstständig lernen: jederzeit & überall

profax Verlag AG
Bahnstrasse 28
9435 Heerbrugg
Schweiz
+41 44 500 60 10
info@profax.com
www.profax.com

profax