



RAPPORT DE JURY

2024

[13^e édition]



RÉSULTATS 2024

Une année un peu mouvementée pour cette 13ème édition de notre concours de Polynésie d'automatismes mathématiques, entre une équipe (presque) toute nouvelle, un changement de coordonnateur (amitiés à Bertrand qui a tout de même trouvé le temps de nous rejoindre à Polynésie la 1ère pour la finale CE2-6° !), le changement de domaine du site dont tous les liens ont été mis à jour en pleine période des inscriptions, la télévision qui a décommandé, un peu au dernier moment, la finale cycle 2-3...

Et nous souhaitons imaginer que c'est du fait des difficultés subséquentes (impossibilité de connexion au site, difficultés d'inscription, modification des dates des finales ...) que cette treizième édition aura vu une baisse importante de la participation des établissements à ce concours que seule une toute petite équipe anime (nous ne sommes que trois pour le secondaire et j'en profite pour remercier Dominique et Raphaël qui m'ont rejoint et ont bien voulu consacrer plusieurs mercredi après-midi de leur temps personnel, en présentiel ou en visioconférence, à continuer à faire vivre Tata'U Upo'o et le faire évoluer par leurs apports originaux toujours à tout le moins intéressants...). Je m'excuse, par ailleurs, du temps, parfois un peu long, mis à répondre à tous les mails des différents coordonnateurs en établissement qui se retrouvaient face à des difficultés et les remercie de leur patience tout autant que de leur intérêt pour ce concours.

Qui reste d'actualité... comme vous pourrez le constater à la lecture des résultats statistiques présentés dans ce rapport de jury, la pratique des automatismes - dont la saisie des résultats, tant dans les phases qualificatives que lors des finales, donne une « photographie » de l'intégration par les élèves – reste toujours à développer dans l'ensemble des niveaux du collège comme du lycée. Certaines questions, tirées de l'évaluation à l'entrée en 6° (et légèrement retravaillées), ont été, lors de la phase qualificative, intégrées à chaque diaporama, vous pourrez en constater les résultats en fin du présent rapport mais, pour ne rien cacher, ils sont un peu alarmants...

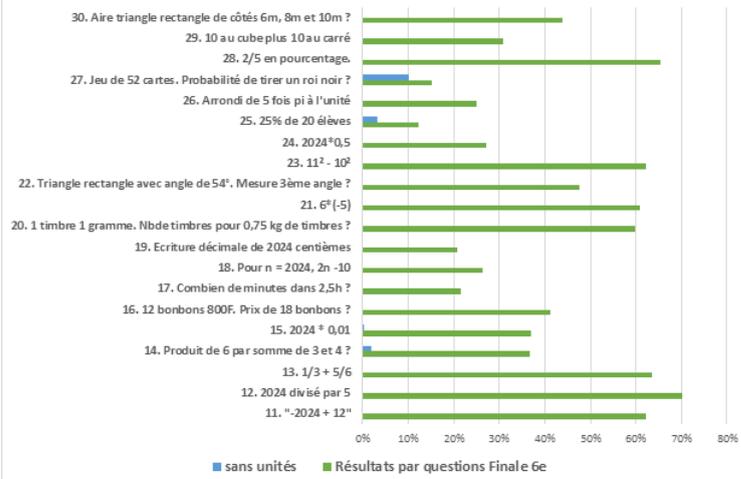
Pour l'équipe **Tata'U Upo'o**,
Sylvain Droguet

P.S. : Par suite des différentes difficultés rencontrées sur le site, les données concernant les résultats par question de la phase qualificative ne recouvrent qu'une partie des élèves et ne sont par conséquent pas rapportées sur le bon nombre d'élèves.

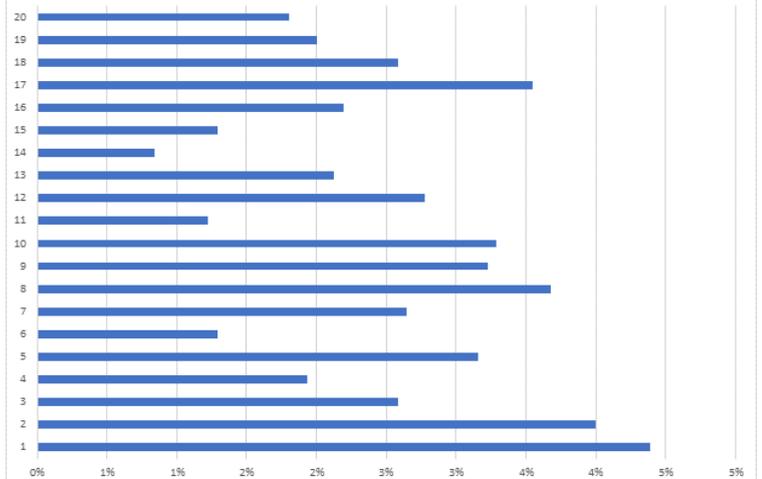
Nous avons choisi de les intégrer tout de même au présent rapport à titre d'indication des questions les mieux réussies.

6e		Nb classes	Nb élèves	Moyenne	Médiane	Intervalle Interquartiles
2024	qualif		1550	8,0		
	finale	20	395	7,6	8	[4;11]
rappel 2023	qualif		1897	7,6	7	[4;11]
	finale	23	397	8,8	8	[4;13]

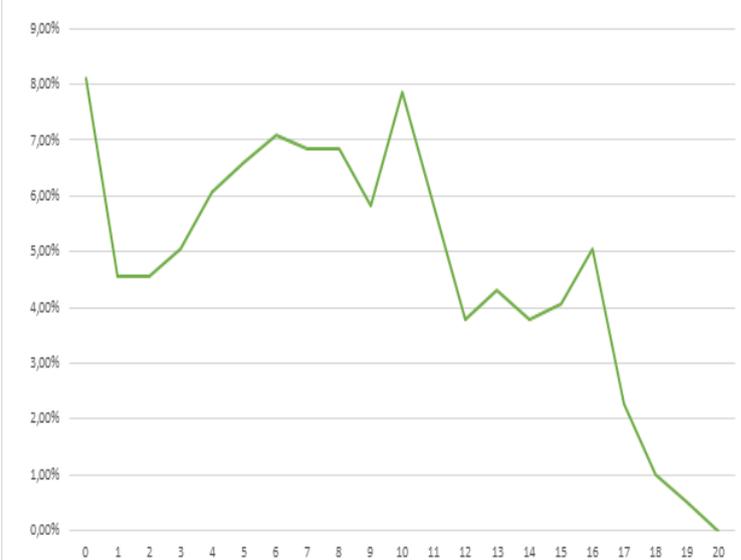
Résultats par question : Finale



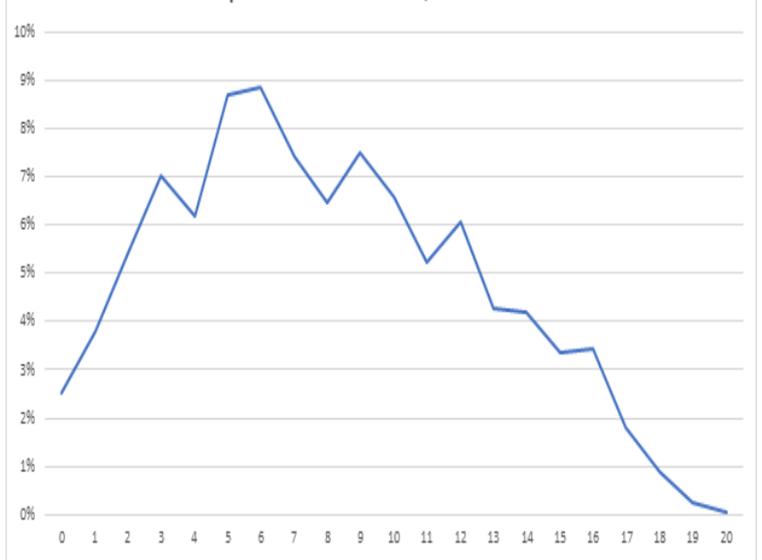
Résultats par questions : Qualifications 6e



Répartition des scores : Finale 6e



Répartition des scores : Qualifications 6e



Commentaire concernant les 6e :

C'est la meilleure participation, avec 20 classes finalistes, mais cela ne représente que 60% des établissements, ce qui est en recul par rapport aux éditions précédentes.

Un fait malheureusement remarquable cette année, le nombre très important de feuilles réponses à 0 points lors de la finale, ce qui, les années précédentes, avait plutôt tendance à ne pas se produire avant l'année de 4eme.

Nous avons voulu tester si le fait d'être familier avec les unités d'un problème pouvait influencer la réussite des élèves dans les questions 11 et 16, la question 16, bien que beaucoup plus facile que la 11, consistant en un problème avec des Euros et non des francs. On peut observer un écart d'environ 20% entre les deux questions. Un test avec des questions encore plus similaires pourra être réalisé l'année prochaine.

De la même façon, on peut apercevoir une grande différence entre les réussites des questions 25 et 26, deux petits problèmes à 2 opérations (multiplication par 2 puis addition pour la question 25, multiplication par 3 puis retrait pour la question 26).

Si au premier abord, la question 25 semble nettement plus facile, les grandeurs utilisées (80kg, 75 kg) semblent avoir troublé plus d'élèves que le familier rendu de monnaie de la question 26

Parmi les difficultés rencontrées, on peut encore noter :

- La lecture d'heure et les calculs de durées (questions 15 et 19),
- Les fractions simples d'entiers (questions 18 et 29)

La numération entière n'est absolument pas en place pour près de 40% des élèves finalistes qui ne parviennent pas à donner le chiffre des centaines de 2024.

Commentaire concernant les 5e :

Faible participation du niveau 5e, cette année.

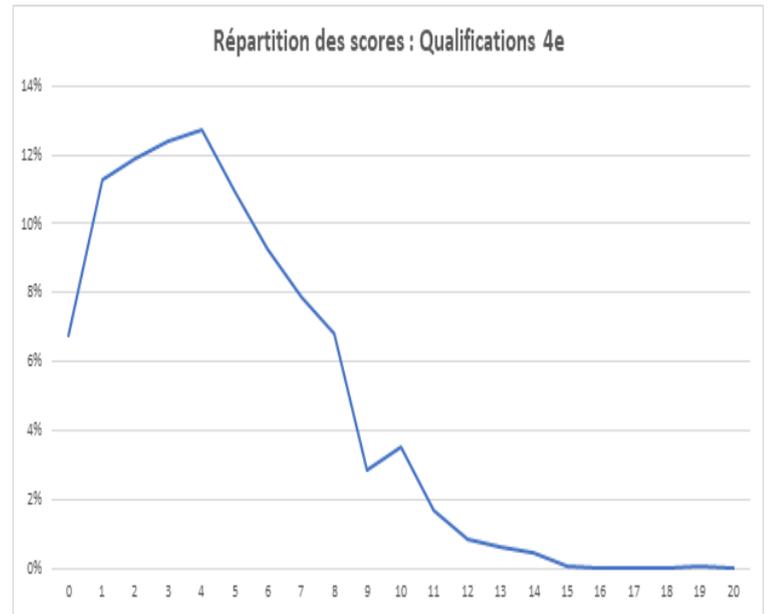
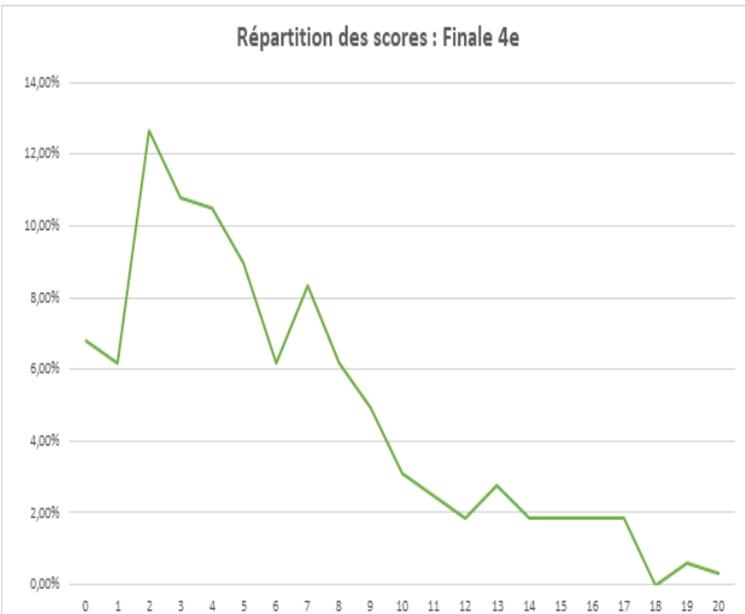
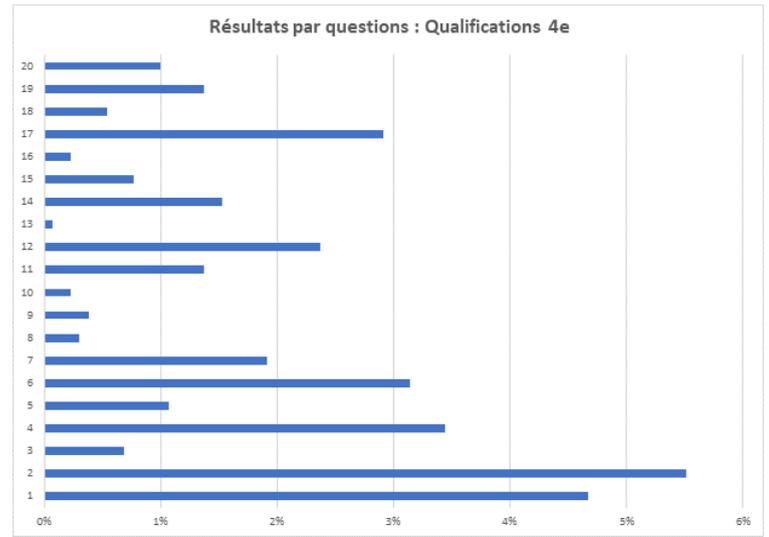
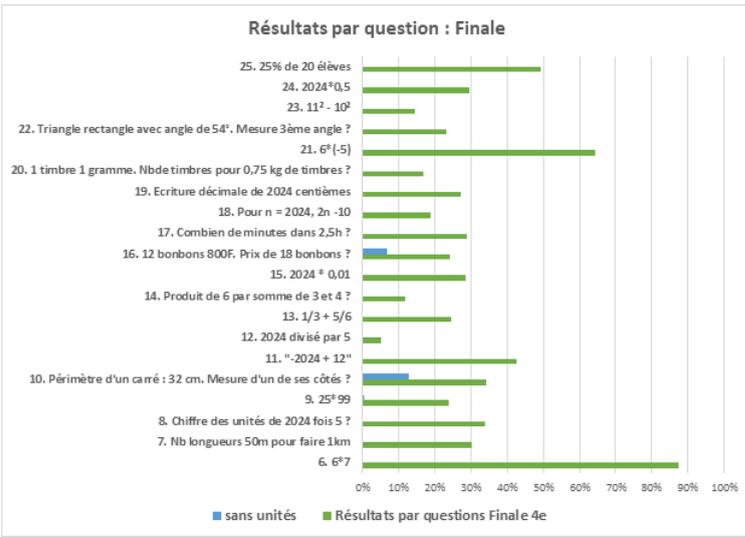
Comme pour les 6eme, le nombre de feuilles réponse sans aucun point est alarmant (plus d'un élève sur dix !).

Que plus d'un quart des élèves des classes finalistes se montrent en incapacité de calculer $125+28$ et près d'un cinquième ne connaissent pas par cœur 6×7 semble inquiétant.

A noter très particulièrement le peu de réussites aux questions 4 ($20 - 8\times 2$) et 18 ($n=2024, 2n - 10$), questions du type traditionnellement plutôt réussies les années précédentes, même si calcul en ligne et calcul littéral sont une nouveauté du cycle 4.

Etrangement, la question 14, faisant appel à du vocabulaire mathématique (produit, somme) a été légèrement mieux réussie que la question 4.

4e		Nb classes	Nb élèves	Moyenne	Médiane	Intervalle Interquartiles
2024	qualif		1306	4,5		
	finale	16	324	5,6	5	[2;8]
rappel 2023	qualif		1587	3,9	3	[1;5]
	finale	20	395	5,6	4	[2;8]



Commentaire concernant les 4e :

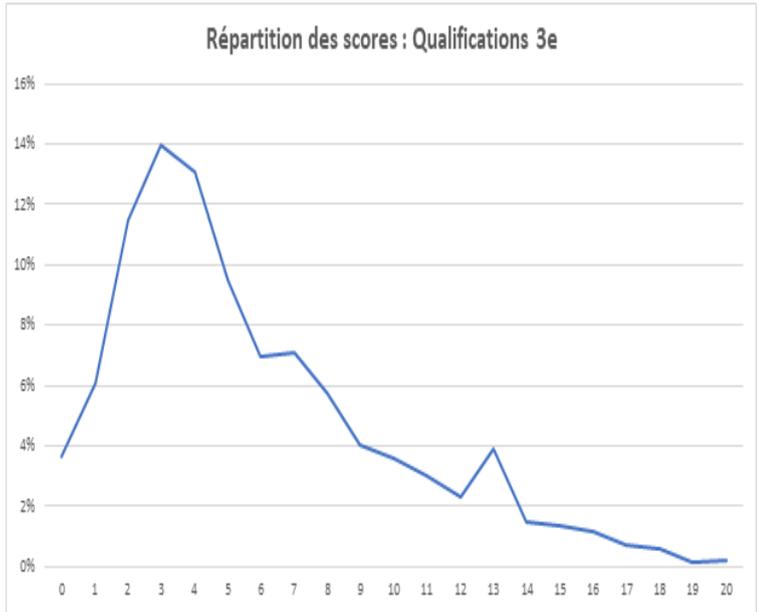
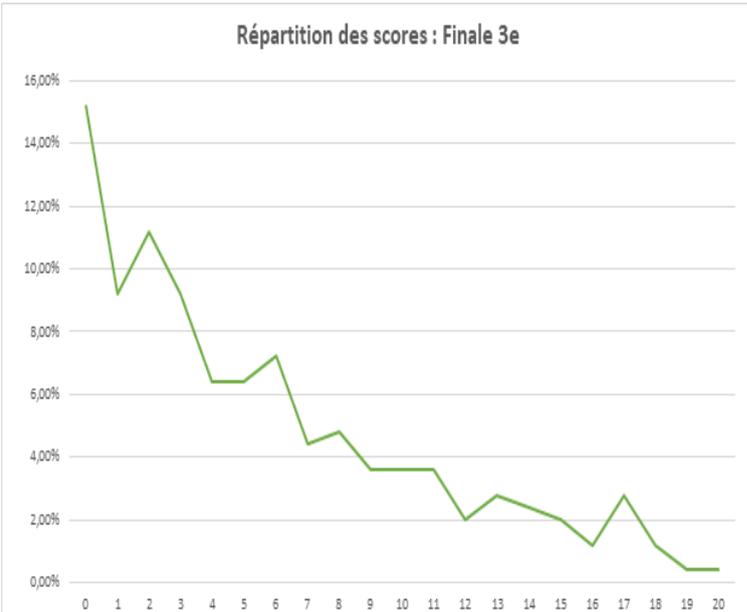
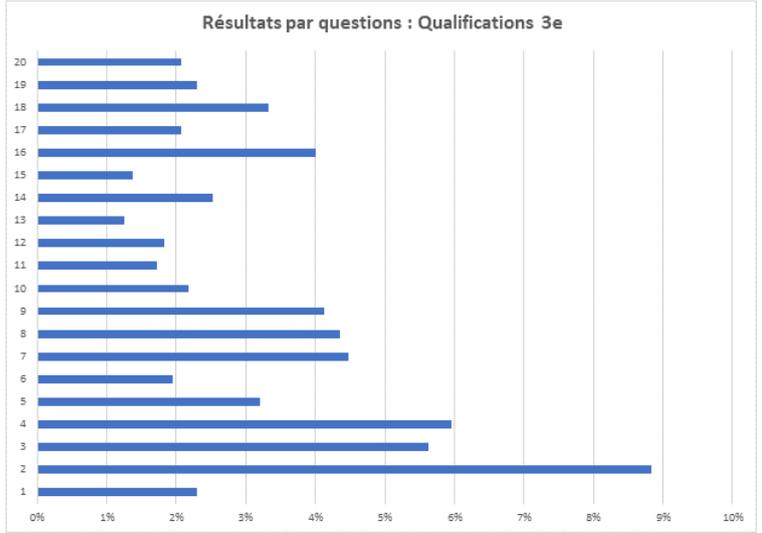
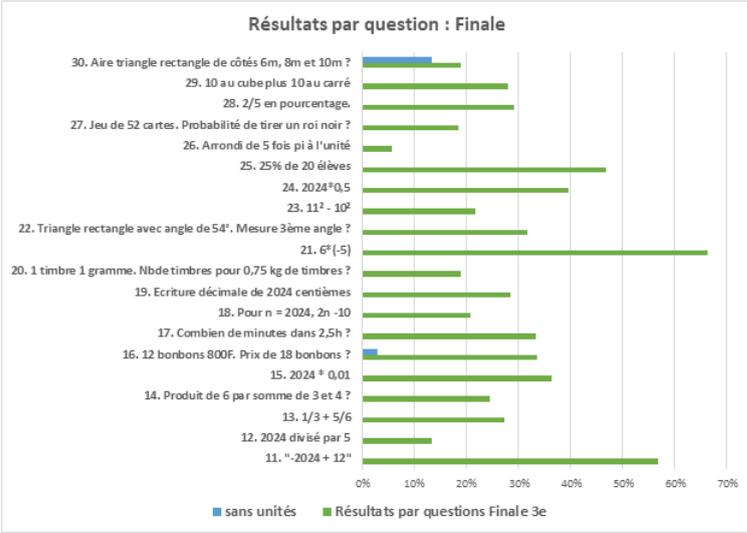
Des résultats stables en 4e, mais faibles, avec, toujours, un certain nombre de feuilles réponses sans aucun point. Il pourra être intéressant, l'année prochaine, de séparer dans les statistiques entre réponses fausses et absences de réponse, au moins pour la finale.

Comme en 5e, on note que le « truc » pour diviser par 5 ne semble pas connu de l'immense majorité des élèves, comme celui de la multiplication par 99 ou la multiplication par 0,5.

La question de calcul littéral ($18. N=2024, 2n - 10$) a été très peu réussie, peut-être du fait que 2024 est un « grand » nombre avec lequel les élèves ne sont pas habitués à travailler.

A noter que la multiplication de relatifs (question 21) semble mieux acquise que l'addition (question 11). Un test pourra être fait l'année prochaine en reprenant des nombres plus comparables.

3e		Nb classes	Nb élèves	Moyenne	Médiane	Intervalle Interquartiles
2024	qualif		872	5,8		
	finale	12	250	5,436	4	[2;9]
rappel 2023	qualif		1168	4,3	3	[1;7]
	finale	18	348	7,1	7	[3;12]



Commentaire concernant les 3e :

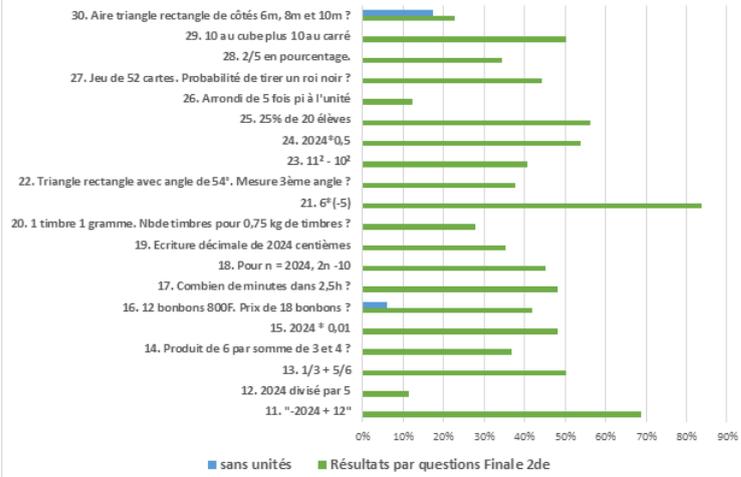
Avec 10 questions en commun avec ceux de 5eme, les élèves de 3eme (dont la participation a été particulièrement faible, cette année) réalisent un score un peu décevant par rapport à l'année dernière, avec un nombre record de feuilles réponses à 0 points.

Il est possible que le manque de participation aux finales soit lié aux différents impératifs des élèves de 3eme (DNB blancs, orientation ...).

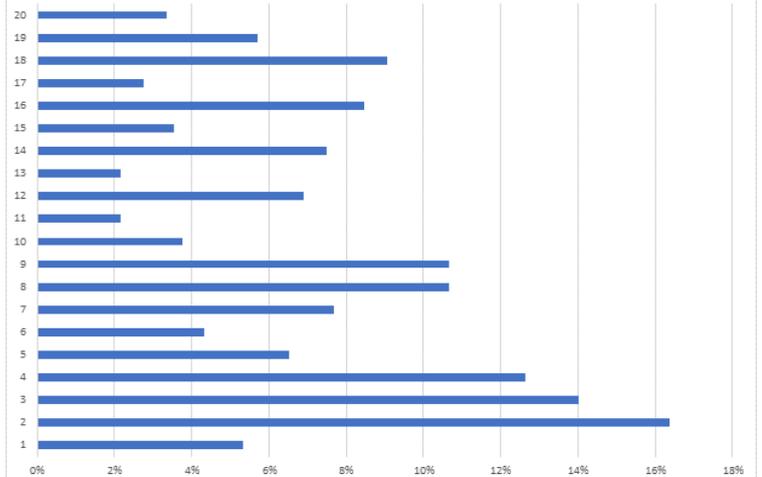
Il semble cependant important de poursuivre le travail de renforcement des automatismes en classe de 3eme, les bases du collège (somme des angles d'un triangle, puissances de 10, calcul littéral, ...) n'étant pas possédées par la grande majorité des élèves.

2de		Nb classes	Nb élèves	Moyenne	Médiane	Intervalle Interquartiles
2024	qualif		507	7,4		
	finale	9	201	7,699	8	[3;12]
rappel 2023	qualif		1178	5,9	5	[2;9]
	finale	16	445	6,3	5	[2;10]

Résultats par question : Finale



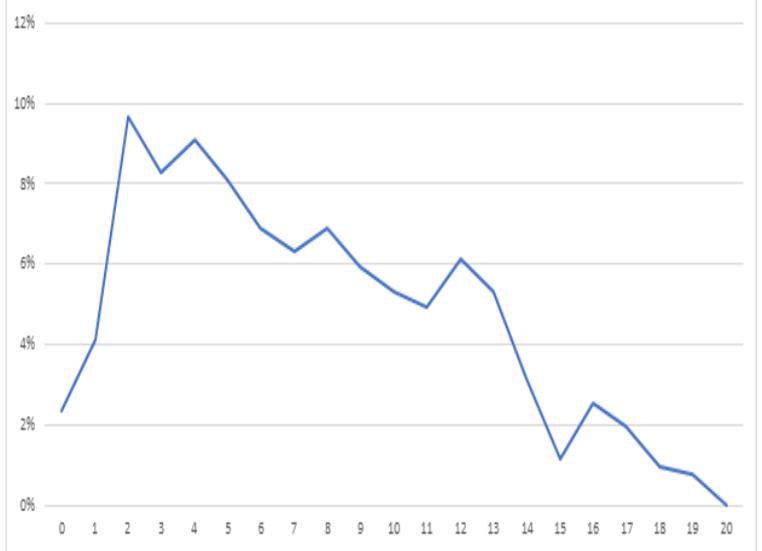
Résultats par questions : Qualifications 2de



Répartition des scores : Finale 2de



Répartition des scores : Qualifications 2de



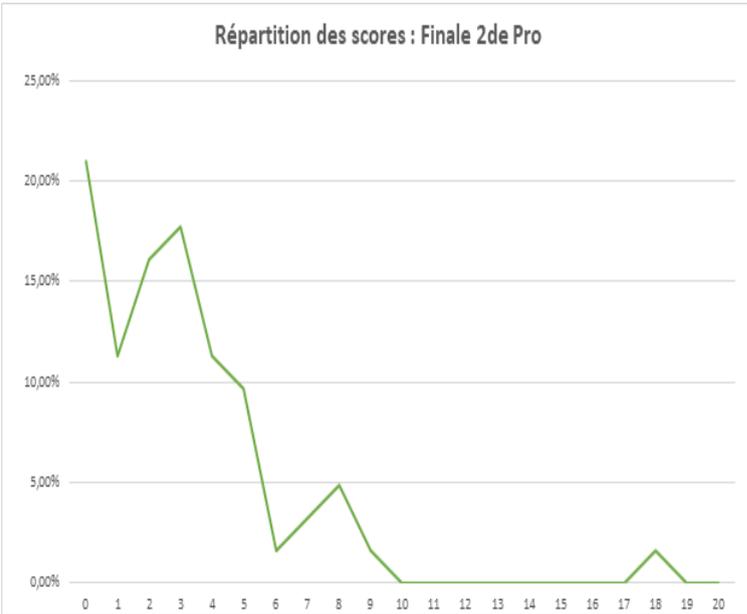
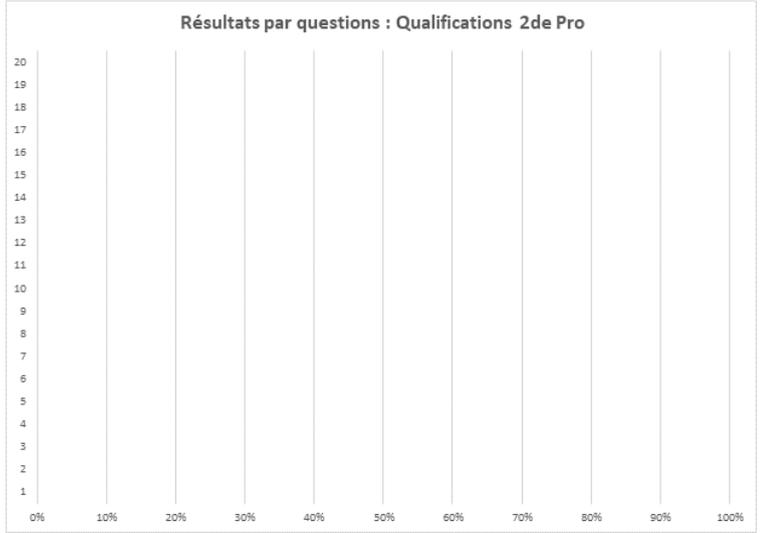
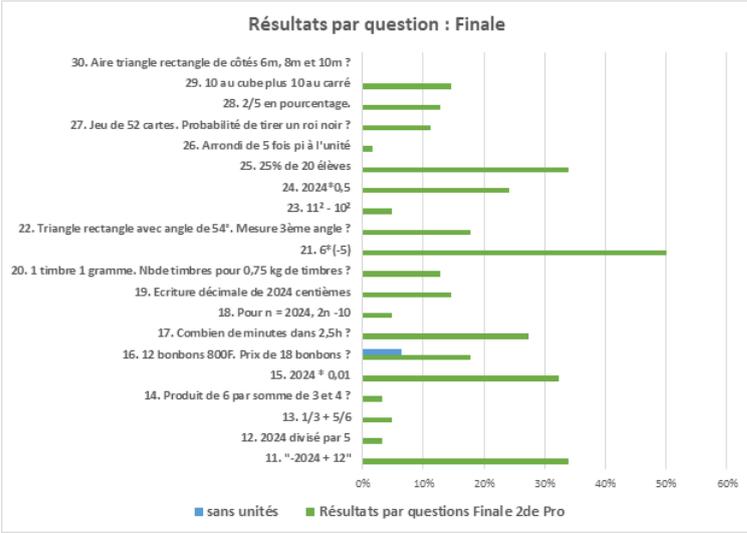
Commentaire concernant les 2des générales:

Petite participation des élèves de 2de générale qui établissent un score bien supérieur à celui de l'année dernière et à celui des élèves de 3e, de façon relativement homogène sur l'ensemble des questionnaires.

La faible participation (201 élèves seulement) ne permet pas réellement d'obtenir une série statistiquement représentative. On espèrera une participation plus importante les prochaines années, même si nous sommes bien conscients des différents impératifs du lycée.

L'ensemble reste cependant un peu juste, seules 6 questions sont réussies par une majorité d'élèves. Les mêmes difficultés que dans l'ensemble du cycle 4 transparaissent, moins fortement.

2de Pro		Nb classes	Nb élèves	Moyenne	Médiane	Intervalle Interquartiles
2024	qualif					
	finale	3	62	3,119	3	[1;4]
rappel 2023	qualif					
	finale					



Commentaire concernant les 2de Pro :

Très timide participation des lycées professionnels, dont le peu de candidats ne permet pas réellement le traitement statistique des réponses.

Nous félicitons toutefois les participants en espérant davantage encore d'engagement l'année prochaine dans les activités mentales, en général, et ce défi, en particulier.

Questions communes :

Comme chaque année, des questions communes étaient proposées sur plusieurs niveaux. Dans les diaporamas des phases qualificatives, les questions 2, 4 et 14 étaient communes pour chaque classe du CM2 à la 2nde.

2. Compléter avec l'unité qui convient.
Une coccinelle peut mesurer 7...
km hm dam m dm cm mm



4. Au magasin, Kim a acheté
3 croissants à 120 F l'un
et un pain aux raisins à 200 F.
Elle donne 1000 F.

Combien va-t-on lui rendre ?

* Les questions 2 et 4 ont été tirées de l'évaluation à l'entrée en 6eme et très légèrement retravaillées.

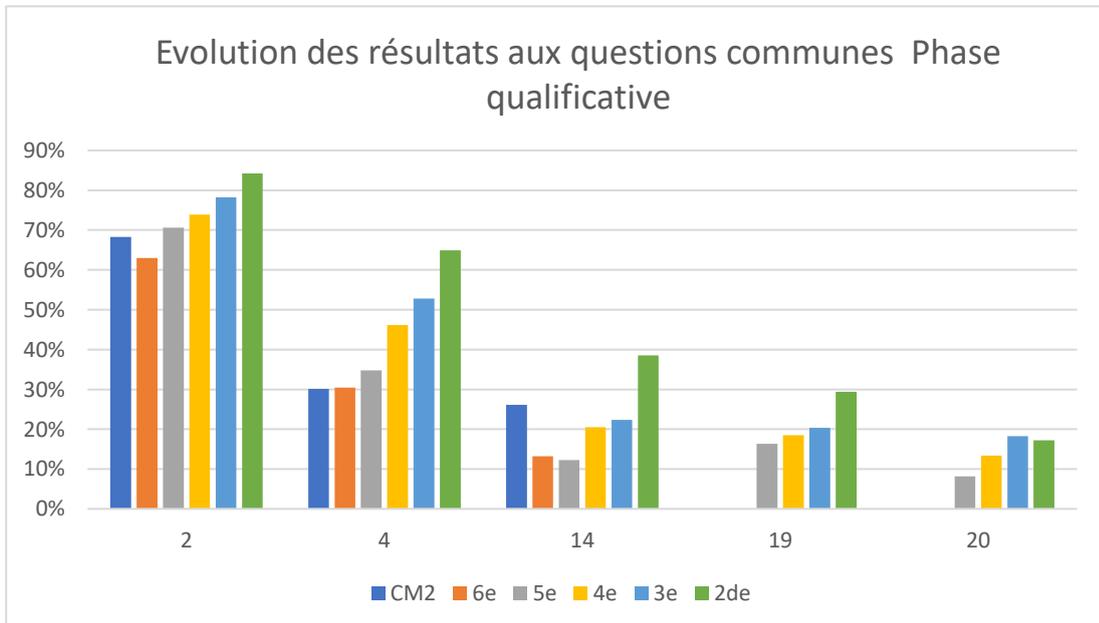
14. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

Deux autres questions, 19 et 20 étaient communes au cycle 4, s'appuyant sur la connaissance des outils numériques (tableur et programmation sur scratch).

19. Quelle valeur renvoie cette formule ?

D4		fx		=C2*B2+C3*B3	
	A	B	C	D	E
1	Item	Prix (en F)	Quantité		
2	Pain au chocolat	120	2		
3	Pain aux raisins	200	1		
4			Total :	=C2*B2+C3*B3	
5					
6					

20. Quelle longueur (en pixel) mesure la ligne tracée ?



On constate, pour les questions 2, 4 et 14, une progression régulière de la 6eme à la 2de.

La notion d'ordre de grandeur pour les longueurs semble plutôt bien acquise.

Les faibles résultats aux autres questions posent cependant question (que près de 40% des élèves de 2de ne réussissent pas à traiter un problème de rendu de monnaie simple semble un peu préoccupant.).

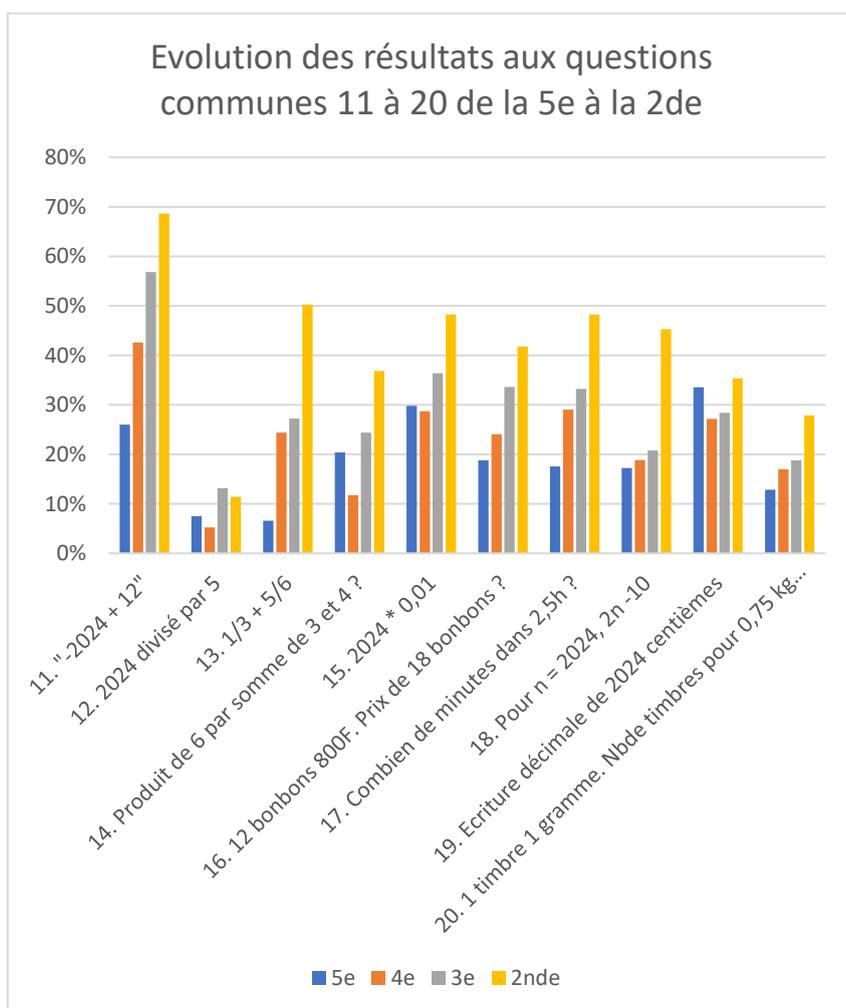
Il est fort possible que nous reprenions la question 14, l'année prochaine, en remplaçant $\frac{3}{4}$ par $\frac{1}{4}$, le résultat supérieur à 1 étant peut-être la raison des difficultés des élèves.

La notion de fractions semble toutefois être très insuffisamment acquise par la majorité des élèves jusqu'en 2de, ce qui est inquiétant.

Les résultats aux questions 19 et 20 semblent montrer une faible pratique des outils numériques au cycle 4.

Les résultats meilleurs en CM2 qu'en 6eme semblent dus à un biais de participation au primaire – les classes participant au concours seraient celles qui auraient travaillé le calcul mental.

Lors de la finale, les questions 11 à 25 étaient communes à tous les élèves de cycle 4



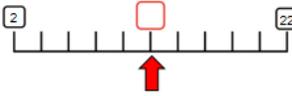
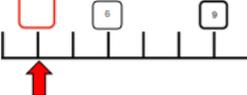
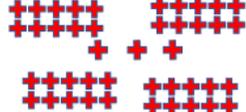
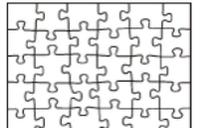
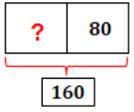
On note une progression générale dans le cycle sauf pour les questions 14 (produit par une somme) et 19 (écriture décimale), notions peut-être plus travaillées en 5eme.

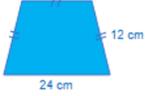
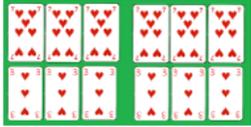
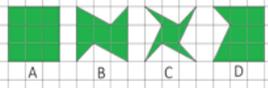
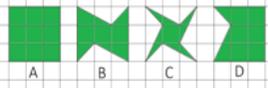
A part en 5^{ème}, la question 19 est moins bien réussie que la question 15, équivalente mathématiquement, mais faisant plutôt appel à une technique qu'à la connaissance générale des nombres décimaux.

Le « truc » de la division par 5 semble être généralement inconnu au cycle 4.

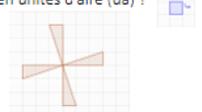
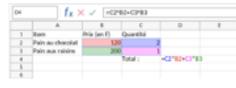
Annexes : Diaporamas phase qualificative.

Diaporama phase qualificative cycle 2-3 :

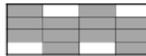
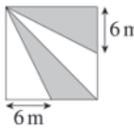
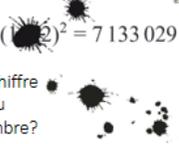
 <p>2024</p>	 <p>Sujet de qualification des classes de cycle 2 et cycle 3. CE₁: 1 à 10 ; CE₂: 6 à 20 ; CM₁: 11 à 30 ; CM₂+6^e: 21 à 40</p>	<p>Bonne chance à tous !</p> <p>Seuls les CE1 commencent</p> <p>A vos stylos, Prêts, Partez!</p> <p><small>Appuyer sur le bouton pour éliminer le questionnaire initial</small></p>	<p>1. Donne le résultat</p> $4 + 6$	<p>2. Quel est le nombre repéré par la flèche ?</p> 	<p>3. Donne le résultat</p> $6 + 99$
1 00:02	2	3	4 00:07	5 00:15	6 00:10
<p>4. Combien de craies au total ?</p> 	<p>4. Quel est le nombre repéré par la flèche ?</p> 	 <p>Maintenant les CE2 commencent</p> <p><small>Appuyer sur Entrée pour continuer</small></p>	<p>6.</p> <p>Écris en chiffre ce nombre : 3 unités et 10 dizaines</p>	<p>7. Donne le résultat</p> $12 - 3$	<p>8.</p> $\dots \times 7 = 35$
7 00:15	8 00:15	9	10 00:15	11 00:10	12 00:10
<p>9.</p> <p>Quel est le double de 20 ?</p>	<p>10.</p> <p>Si Tama mange la moitié, combien reste-t-il de portions dans la boîte ?</p> 	 <p>Les CE1 ont terminé, Ils posent leur stylo. Les CM1 commencent.</p> <p><small>Appuyer sur Entrée pour continuer</small></p>	<p>11. Combien y a-t-il de craies en tout ?</p> 	<p>12. Combien de croix a-t-on dessiné ?</p> 	<p>13. Donne le résultat</p> $58 + 7 + 42$
13 00:10	14 00:25	15	16 00:15	17 00:15	18 00:20
<p>14. Donne le résultat</p> $3\ 204 + 19$	<p>15. Donne le résultat</p> $3\ 750 - 500$	<p>16.</p> <p>Quel est le quart de 16 ?</p>	<p>17. Quel est le nombre total de pièces de ce puzzle ?</p> 	<p>18. Ecris le résultat</p> 	<p>19. Donne l'heure</p> 
19 00:15	20 00:12	21 00:10	22 00:15	23 00:12	24 00:15

<p>20. Dans une classe de CE2, il y a 28 élèves. Combien de cahiers manque-t-il sur le bureau ?</p> 	 <p>Maintenant les CE2 ont terminé, ils posent leur stylo. Les CM2 et les 6^e commencent. <i>Appuyer sur Entrée pour continuer</i></p>	<p>21.</p> 4×25	<p>22. Compléter avec l'unité qui convient. Une coccinelle peut mesurer 7... km hm dam m dm cm mm</p> 	<p>23.</p> $2 \times 39 \times 5$	<p>24. Au magasin, Kim a acheté 3 croissants à 120 francs l'un et un pain aux raisins à 200 francs. Elle donne 1000 francs. Combien va-t-on lui rendre ?</p>						
25	00:30	26	00:15	28	00:25	29	00:25	30	00:50		
<p>25.</p> $99 + 2024$	<p>26. Quel est le périmètre de ce trapèze ?</p> 	<p>27. Il est 15h20. Je suis parti de l'école il y a une demi-heure.  A quelle heure suis-je parti ?</p>	<p>28.</p> 6×8	<p>29.</p> $3 \times 120 + 200$	<p>30. Dans ce faapu, combien de salades a-t-on plantées ?</p> 						
31	00:21	32	00:40	33	00:50	34	00:10	35	00:30	36	00:50
 <p>Maintenant les CM1 ont terminé, ils posent leur stylo. <i>Appuyer sur Entrée pour continuer</i></p>	<p>31. Combien de petits cubes dans ce grand cube ?</p> 	<p>32. Combien de cœurs ?</p> 	<p>33.</p> $4,7 + 7,4$	<p>34.</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ 	<p>35. Si on lance le script de l'espace de travail, dans quelle zone se trouvera le zombie ?</p> 						
37	00:30	38	00:30	39	00:20	40	00:25	41	00:20	42	00:00
<p>36. Il faut 80 g de beurre pour faire 4 cookies. Quelle quantité de beurre faut-il pour en faire 10 ?</p>	<p>37. Laquelle de ces 4 figures a la plus grande aire ?</p> 	<p>38. Laquelle de ces 4 figures a le plus grand périmètre ?</p> 	<p>39.</p> $\frac{20\ 240}{100}$	<p>40. Avec 3 parfums - vanille, coco, chocolat - Combien de glaces différentes à deux parfums peut-on faire ?</p>	<p>L'équipe  vous remercie et vous souhaite une bonne fin de journée.</p>						
43	01:00	44	00:40	45	00:40	46	00:25	47	00:55	48	

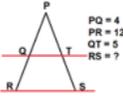
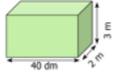
Diaporama phase qualificative 5^e :

 <p>2024</p>	 <p>Sujet de qualification des classes de 5^e</p>	<p>Bonne chance à tous !</p> <p>A vos stylos, Prêts, Partez!</p> <p><small>Appuyez sur Entrée pour afficher le questionnaire suivant</small></p>	<p>1.</p> <p>9×6</p>	<p>2.</p> <p>Compléter avec l'unité qui convient. Une coccinelle peut mesurer 7... km hm dam m dm cm mm</p> 	<p>3.</p> <p>Quelle est le sommet de l'angle \widehat{OAM} ?</p>
1	2	3	4	5	6
<p>4.</p> <p>Au magasin, Kim a acheté 3 croissants à 120 F l'un et un pain aux raisins à 200 F. Elle donne 1000 F.</p> <p>Combien va-t-on lui rendre ?</p>	<p>5.</p> <p>Lequel de ces panneaux, A, B, C ou D, possède plus d'un axe de symétrie ?</p> 	<p>6.</p> <p>Combien de pattes en tout pour 2 araignées et 3 coccinelles ?</p> 	<p>7.</p> <p>Quelle heure peux-tu lire sur cette horloge ?</p> 	<p>8.</p> <p>Quelle est l'aire de cette figure en unités d'aire (ua) ?</p> 	<p>9.</p> <p>Pour $n = 8$ et $m = 6$, Combien font $2n + 3m$?</p>
7	8	9	10	11	12
<p>10.</p> <p><small>Je pars de la gare routière. Je rends-vous à Tapanui à 13h30. Ça fait tout 20 min pour s'y rendre. A quelle heure dois-je me rendre à l'aéroport au plus tard?</small></p> 	<p>11.</p> <p>$999 - 2024$</p> 	<p>12.</p> <p>Lequel de ces panneaux, A, B, C ou D, possède un centre de symétrie ?</p> 	<p>13.</p> <p>$2 \times 8 + 3 \times 6$</p>	<p>14.</p> <p>$\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$</p> 	<p>15.</p> <p>Quelle est la mesure de l'angle \widehat{AOC} Marqué par ??</p> 
13	14	15	16	17	18
<p>16.</p> <p>$2024 \times 15 = 30360$ $2025 \times 15 = ?$</p>	<p>17.</p> <p>Quel point est aligné avec A et B ?</p> 	<p>18.</p> <p>$9 \times 8 + 9 \times 5 - 9 \times 12 + 9 \times 8 - 9 \times 10$</p>	<p>19.</p> <p>Quelle valeur renvoie cette formule ?</p> 	<p>20.</p> <p>Quelle longueur (en pixel) mesure la ligne tracée ?</p> 	<p>L'équipe </p> <p>vous remercie et vous souhaite une bonne fin de journée.</p>
19	20	21	22	23	24

Diaporama phase qualificative 4^e :

 <p>2024</p>	 <p>Sujet de qualification des classes de 4^e</p>	<p>Bonne chance à tous !</p> <p>A vos stylos, Prêts, Partez!</p> <p><small>Appuyez sur Entrée pour découvrir le questionnaire suivant</small></p>	<p>1.</p> $-13 + 7$	<p>2.</p> <p>Compléter avec l'unité qui convient. Une coccinelle peut mesurer 7...</p> <p>km hm dam m dm cm mm</p> 	<p>3.</p> <p>Ce grand rectangle est partagé en 16 parts identiques.</p>  <p>Quel pourcentage de l'aire du grand rectangle est grisé ?</p>
1 00:40	2 01:00	3	4 00:11	5 00:26	6 00:26
<p>4.</p> <p>Au magasin, Kim a acheté 3 croissants à 120 F l'un et un pain aux raisins à 200 F. Elle donne 1000 F.</p> <p>Combien va-t-on lui rendre ?</p>	<p>5.</p> <p>Donne l'arrondi au centième de :</p> $2,757\ 89$	<p>6.</p> $\frac{20 + 24}{2 + 0 + 2 + 4}$	<p>7.</p> <p>Quelle est l'abscisse du point B ?</p> 	<p>8.</p> <p>Quel résultat le plus petit peut-on obtenir en multipliant trois nombres différents parmi les nombres suivants : -5 ; -3 ; -1 ; 2 ; 4 ; 6</p>	<p>9.</p> <p>Calcule :</p> $-13 \times 8 + 7 \times 8$
7 00:51	8 00:16	9 00:31	10 00:21	11 00:56	12 00:21
<p>10.</p> <p>Dans ce carré de 12 m de côté, combien mesure l'aire de la surface grisée ?</p> 	<p>11.</p> <p>Calcule :</p> $391 + 27,5 + 46 + 109 + 54 + 2,5$	<p>12.</p> <p>Cinq élèves veulent se partager 135 bonbons équitablement.</p> <p>Combien de bonbons aura chaque élève ?</p> 	<p>13.</p> $(2 \text{ millions})^2 + (1 \text{ million})^2 = 7\ 133\ 029$ <p>Quel est le chiffre des unités du premier nombre ?</p> 	<p>14.</p> $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ 	<p>15.</p> <p>Teva a parcouru 27 km à vitesse constante en 1 h 30 min.</p> <p>Quelle distance avait-il parcourue au bout d'une heure ?</p>
13 00:41	14 00:31	15 00:31	16 00:41	17 00:21	18 00:31
<p>16.</p> <p>a, b et c sont trois nombres entre 1 et 9 tels que $a \times b \times c = 135$.</p> <p>Combien vaut $a + b + c$?</p>	<p>17.</p> <p>Calcule :</p> 12×13	<p>18.</p> <p>Quel est le résultat de la deuxième opération ?</p> $\begin{array}{r} JK \\ + YZ \\ \hline 137 \end{array} \quad \begin{array}{r} JZYK \\ + YKJZ \\ \hline ? \end{array}$	<p>19.</p> <p>Quelle valeur renvoie cette formule ?</p> 	<p>20.</p> <p>Quelle longueur (en pixel) mesure la ligne tracée ?</p> 	<p>L'équipe</p>  <p>vous remercie et vous souhaite une bonne fin de journée.</p>
19 00:51	20 00:21	21 00:51	22 00:41	23 00:56	24 01:02

Diaporama phase qualificative 3^e – 2^{de} :

 <p>TATA'U UPO'O 2024</p>	 <p>TATA'U UPO'O Sujet de qualification des classes de 3e</p>	<p>Bonne chance à tous !</p> <p>A vos stylos, Prêts, Partez!</p> <p><small>Appuyez sur l'écran pour sélectionner le questionnaire suivant</small></p>	<p>1. Calcule :</p> $-50 \times (+35) \times (-2)$	<p>2. Complète avec l'unité qui convient. Une coccinelle peut mesurer 7...</p> <p>km hm dam m dm cm mm</p> 	<p>3. Quelles sont les coordonnées du point B ?</p> 						
1 00:51	2 00:51	3 00:51	4 00:21	5 00:26	6 00:16						
<p>4. Au magasin, Kim a acheté 3 croissants à 120 F l'un et un pain aux raisins à 200 F. Elle donne 1000 F.</p> <p>Combien va-t-on lui rendre ?</p>	<p>5. Donne le signe de :</p> $(-1)^{2024}$	<p>6. Un article coûte 5000F avant les soldes. Pendant les soldes, on lui applique une réduction de 15%. Combien coûte-t-il alors ?</p> 	<p>7. Quelle transformation utilise-t-on pour passer de la figure P à la figure P₁ ?</p>  <p>A : Symétrie axiale B : Translation C : Symétrie centrale D : Homothétie</p>	<p>8. Calcule :</p> $460 \times 0,5$	<p>9. Ecris sous forme d'une puissance :</p> $10^7 \times 10^{-13}$						
7 00:51	8 00:16	9 00:51	10 00:31	11 00:21	12 00:51						
<p>10. Les droites (QT) et (RS) sont parallèles. Quelle est la longueur du segment [RS] ?</p>  <p>PQ = 4 PR = 12 QT = 5 RS = ?</p>	<p>11. Calcule :</p> $2024 \div 5$	<p>12. Donne la forme développée et réduite de l'expression littérale suivante :</p> $6x(7x + 5)$	<p>13. Dans une classe de 25 élèves, il y a 14 filles. Quel est le pourcentage de garçons ?</p> 	<p>14. Calcule :</p> $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ 	<p>15. Calcule en m³ le volume de ce solide</p> 						
13 01:01	14 00:31	15 00:51	16 00:51	17 00:21	18 00:31						
<p>16. Si Mati prend le bateau à Tahiti à 22h45 et arrive à Raiatea à 04h10. Combien de temps aura duré son voyage ?</p> 	<p>17. Cinq bouteilles de jus coûtent 900 F. Combien coûtent 7 bouteilles de jus ?</p> <table border="1" data-bbox="448 1141 672 1189"> <tbody> <tr> <td>Nombre de bouteilles</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Prix (en F)</td> <td>900</td> <td>???</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre de bouteilles	5	7	Prix (en F)	900	???	<p>18. Calcule l'expression S suivante pour $z = 5$:</p> $S = z^2 + 3z - 9$	<p>19. Quelle valeur renvoie cette formule ?</p> 	<p>20. Quelle longueur (en pixel) mesure la ligne tracée ?</p> 	<p>L'équipe </p> <p>vous remercie et vous souhaite une bonne fin de journée.</p>
Nombre de bouteilles	5	7									
Prix (en F)	900	???									
19 00:51	20 00:41	21 00:40	22 00:41	23 00:55	24 00:51						