

Groupe de réflexion académique Lycée (GRAL) en Mathématiques Avril 2020

MASCRET Gaëlle

Professeur de mathématiques

Lycée International de Valbonne - 06

Outils : Pronote (création d'un QCM)

Nature : Evaluation

<u>Objectifs pédagogiques</u> : Permettre aux élèves de vérifier qu'ils ont compris une notion étudiée pendant le confinement (ou avant)

Voie : Générale - Technologique

Niveau de classe : Tous niveaux (lycée et collège)

Pré-requis : Les élèves doivent être habitués à utiliser Pronote (pas forcément l'outil QCM)

Résumé de l'article :

Je décris ici comment on peut utiliser Pronote pour créer un QCM à destination des élèves : - les avantages et les inconvénients que j'ai pu relever après quelques utilisations de cet outil qui est nouveau pour moi ;

- la création du QCM étape par étape.

Utilisation de Pronote pour la création d'un QCM

Comme chacun d'entre nous, j'ai dû repenser ma façon de travailler depuis le début du confinement et mettre en place de nouvelles stratégies pour vérifier que les élèves comprenaient les notions travaillées à la maison. En plus de la classe virtuelle qui me permet de garder un contact privilégié avec mes élèves, j'utilise bien sûr le cahier de texte Pronote, la messagerie d'Atrium (j'envoie un mail chaque dimanche soir pour donner le planning de la semaine et les documents afin que chaque famille puisse s'organiser), et Moodle pour regrouper tous les documents donnés, ramasser des devoirs et rendre une correction individuelle. Je me suis aussi lancée dans l'utilisation de l'outil QCM de Pronote. C'est tout nouveau pour moi et il me reste encore beaucoup de subtilités à découvrir mais j'espère que mon retour d'expérience pourra vous aider à prendre en main cet outil.

Les avantages du QCM de Pronote selon mon expérience :

- Pronote est un outil déjà connu des élèves, c'est donc un gain de temps pour eux ;
- Le QCM est automatiquement corrigé et nous avons un retour pour chaque élève, question par question (les élèves peuvent avoir accès au corrigé en fonction du paramétrage que l'on fait) ;
- Le QCM me semble être un bon complément aux devoirs ramassés pour faire travailler les élèves et avoir un retour sur leur travail ;
- Les QCM peuvent être partagés sur Pronote au sein d'un établissement, cela permet de mutualiser facilement le travail ;
- Il existe une banque de données de QCM préfabriqués par Nathan (mais je ne vois que des QCM de niveau collège, peut-être parce que je suis à la fois en collège et en lycée) ;
- Il est possible d'associer une validation de compétences au QCM (mais je ne l'ai pas encore testé)

Les inconvénients du QCM de Pronote selon mon expérience :

- Le travail à faire pour l'enseignant en amont est assez conséquent, au moins pour les premiers QCM, le temps de prendre l'outil en main ;
- Le rendu mathématique n'est pas des plus beaux (mais l'outil de création de formule existe et c'est déjà pas mal !
- Les élèves ont parfois du mal à trouver le QCM dans pronote, il se peut aussi que les résultats ne s'enregistrent pas. En général, ces deux problèmes se règlent si les élèves se connectent avec leur compte plutôt qu'avec celui de leurs parents.

Comment préparer un QCM ?

- Une fois connecté sur Pronote, aller dans l'onglet « Outils pédagogiques », puis dans « QCM ».

1990									(
*	Mes donnée	S pédago	ils giques d	Cahier e textes	Note	s Bulletin	s Co	mpét	er
Pag	e d'accueil 🕻	> Ressor	urces pédag	gogiques	1				
Empl	oi du temp	S > QCM			a Ser	naine en cou	rs 👻	» 1	6
08h00	<u>lun. 06 avr.</u>	m > Progre	ssion		avr.	ven. 10 avr.	sam	11 avr.	
09h00	MATHÉMA 6EME6 A208	M. > Progra	ammes offic uels Nathar	ciels N	-		-		8
10500		MATHEMA IERE9 A208	MATHEMA IERE9 B319				-	-8	

- Cliquer sur « créer un nouveau QCM » et rentrer le nom du QCM.



- Un nouveau module apparaît sur la droite pour la création des questions, cliquer sur « Ajouter une question » pour voir apparaître les différents types de questions.



Je n'ai testé que les choix multiples pour le moment. Je sais que les réponses texte et numérique à saisir peuvent créer des difficultés car une réponse mal orthographiée, une unité manquante, ... ne seront pas comptabilisées comme justes. C'est frustrant pour les élèves. Je vais donc continuer mes explications uniquement dans le cas du « choix multiple ».

Une nouvelle fenêtre apparaît. Elle permet de choisir l'intitulé de la question, l'énoncé et les différentes solutions proposées.

En cliquant sur « fx » en haut à gauche, on a la possibilité de générer des formules mathématiques pour l'énoncé. On écrit tout le texte en français et lorsque c'est nécessaire, on clique sur « fx ». L'outil est relativement intuitif et la mise en forme des formules ressemble à celle de l'éditeur d'équation de Word ou d'Open Office.

titulë -					Barème 1
B .	∘ ∕⊻≣≣∃	Arial	▼ 13px	• <u>A</u> •	<u>Α</u> • ×, × ² Ω
: = }	E fa				
On co	onsidere la suite				
ы) ×	1				
.					
1					
Répon	nses proposées				
🔔 L'e	élève devra cocher l	es bonnes réponse	es parmi les réponse	s proposées	
<u> </u>	Réponses propos	ées Sans mise en	fo 👻 Image	Comme	entaire facultatif
⊕ Pro	oposer une reponse				
		Compétene	ces évaluées		Si OK Coef.
⊕ Ajo	outer une compéter	ice			

Simuler

- Par exemple, la saisie de « (u_n) » donne le résultat suivant, il faut ensuite « générer la formule » pour l'intégrer au texte déjà tapé et recommencer si besoin avec une autre formule.

Editeur d'équation	on	×
Edition en ligne Edition a	u format IaTeX	
(<i>u_n</i>)		
Symboles	α θ τ β θ π υ γ σσ φ δ κ ρ φ ε λ φ	
Opérateurs	$\chi \varepsilon \mu \sigma \psi \zeta v \varsigma \omega \eta \xi \Gamma \Lambda \Sigma \Psi \Delta$	
Relations	$\Xi \ \Upsilon \ \Omega \ \Theta \ \Pi \ \Phi \ \dots \ \cdots \ \vdots \ \ddots \ \aleph \ ' \ \forall \ \infty \ \hbar$	
Flèches		
Divers	♦ ℜ \ ♡ ℑ ∠ ∂ ♠ ā á	
Délimiteurs		
Formules		-
Choix du rendu MathQuill 0.95 Ko	• KaTeX 0.87 Ko (u_n)	



On peut également ajouter une image qui sera intégrée dans l'énoncé de	e la question
Edition d'une question "Choix multiple"	×

Ξ		Arial	•	13px	• <u>A</u> • <u>A</u>	• X ₂ X	ŝ
)n c	considère la suite (u_n)	définie pour tout	t entier	naturel ⁿ par	$u_n = -4n + 2$	Alors:	
415	1						
)						
po	nses proposées						
1.1	Réponses proposées	Sans mise en fo.	ainn e	Image 📰	Commenta	aire facultat	if
4							
) P	roposer une réponse						
) P)	roposer une réponse		2007/2012			Transactor 1	7,2105
) P	o ter une réponse	Compétences	évalué	es		Si OK	Coel

- Une fois l'énoncé terminé, il faut passer à la rédaction des différentes réponses. L'outil « avec mise en forme » permet d'accéder à l'édition avancée d'une réponse lorsqu'on clique sur « proposer une réponse ».

L'eleve devra cocher les	bonner mille	s reponses propos	sees
Réponses proposée	Sans mise en fo 🔻	Image 📰	Commenta
Proposer une réponse	Sans mise en forme	1	
	Avec mise en forme	1	

- L'outil pour générer des formules est alors de nouveau disponible (il ne l'est pas si on laisse « sans mise en forme ».



- Une fois les différentes réponses tapées, il faut sélectionner la bonne réponse avant de valider.

Deservices	and the cirrit	ininge 🛌	commentain	acuita	ur
La suite (u_n) est	e croissante				
La suite (u_n) est	décroissante				
	Compétences évalu	ées		Si OK	Coef
Aiouter une compéte	nce				
Aiouter une compète	nce				

- On peut également « ajouter une compétence » liée à cette question (en dessous de la liste des réponses)
- Une fois le QCM réalisé, il faut choisir les « modalités d'exécution » à votre convenance.



- Dans l'onglet « Résultats », vous pourrez voir les résultats questions par questions, accéder au devoir de l'élève, etc.

Saisie des questions	Modalites	s d'executio	Re	sultats	<u> </u>			_	_	_	
8 questions 34 élèves	Notes /8	Temps /40 min	Q1 1 pts	Q2 1 pts	Q3 1 pts	Q4 1pts	Q5 1 pts	Q6 1 pts	Q7 1 pts	QB 1 pts	
84	7,00	32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1
BE	8,00	26	1,00	1.00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	11
BK e	6,00	17	0.00	1,00	1,00	0.00	1,00	1,00	1,00	1,00	11
81	7,00	27	1,00	1,00	1,00	0.00	1,00	1,00	1,00	1,00	11
81	7,00	23	1,00	1.00	1,00	1.00	0.00	1,00	1.00	1,00	1
Cł.	5,00	6	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	11
Cł	8,00	17	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100	100	1.00	il
Cł	6,00	21	0.00	1.00	100	100	000	100	100	1.00	
D	7,00	28	100	100	100	100	0.00	100	100	100	
DE	8,00	14	100	100	100	100	100	100	100	100	1
e Ma	8,00	12	100	100	100	200	1.00	100	1.00	1.00	1
EC	7,00	4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	100	1,000.	
EL V	7,00	10	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	
F)	8,00	7	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Gł	7,00	21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	H
HE	8,00	36	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	
HC	5.00	21	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
H			1,00	1,00	0,00	1,00	1,00		0.00	1,00	
VI (R) FD I sore	8.00 7,23	10 19 min									1
Total	de bonnes	réponses :	27	31	27	28	27	30	28	26	ſ.
Total d	e réponses	partielles :	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total de	mauvaises	réponses :	4	0	3	3	4	0	3	4	
To	tal de sans	réponses :	0	0	0	0	0	0	0	0	1

- En cliquant droit sur le nom d'un élève, on peut aussi regarder sa copie, ou lui permettre de refaire le QCM s'il n'a pas pu le faire correctement la première fois (problème de connexion, questions mal comprises, etc).

- Dernière chose, pour accéder aux résultats des élèves, il faut créer un devoir et associer le QCM à ce devoir (coefficient 0). Je ne sais pas s'il est possible de faire autrement, il faudrait creuser davantage et je n'ai pas encore eu le temps de le faire.

He ups hours here	▼ Trimestre 3	13	MATHEMATIQUES - IERES - Mme MASCRET G.	
rées un devoir	24/03	04/03		TERES
Moya	the may we want to	1-/10	Creer un devoir : MATHEMATIQUES -	IERES X
		7	Association (INC)	
		75		
		10		
		31	Sélectionner un QCM	
		1		
			Liste des QCM	
		5	Aucun	
		11.	 QCM sans matiere 	
		10	QCM sans riveau	0
		2	Bilan bens de variation d'une suite	8 questions - note sur 8
		22	Bilan sur lorganisation et a gestion des donnees	10 questions - note sur 10
		10	Tect	l questions - note sur lo
		ic		(question) and the sol
		10		
		2		
		1		

- Et voilà ce que ça donne du côté des élèves :

Question 5 :	1 Point
On considère la suite $(u_n)~$ définie pour tout entier naturel n par $u_n{=}5n{-}12$. Alors:	
$\Box \; u_{n+1} - u_n = -21$ donc la suite u est décroissante	
$u_{n+1} - u_n = -21$ donc la suite u est négative	
$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	
$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	
Valider	

Ce tutoriel est probablement incomplet et mériterait d'être enrichi par des gens qui utilisent cette fonctionnalité de Pronote depuis longtemps.

J'espère vous avoir quand même aidé à découvrir cet outil qui me paraît être un bon complément à tout ce que nous savons déjà faire.