



DEMI-FINALE

Mardi 09 février 2021

FINALE

Mercredi 26 mai 2021

Une action proposée par l'I.R.E.M. de Reims et l'I.R.E.M. de Niamey
(Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques)

LE RALLYE MATHÉMATIQUE CHAMPAGNE-ARDENNE NIGER

UNE COMPETITION INTERCLASSES

Un concours interclasses :

- entre des classes entières de sixième, de cinquième, de quatrième, de troisième, de CAP, de SEGPA et de seconde (générale et technologique ou professionnelle) ;
- qui composent sur une palette d'exercices variés ;
- où chaque classe s'organise pour résoudre les exercices en 55 minutes et rend une seule feuille-réponses.

Dans quel but ?

Favoriser :

- le goût de la recherche en mathématiques ;
- le travail en équipe ;
- la participation de tous ;
- la prise d'initiative des élèves ;
- la pratique d'une démarche scientifique (conjecturer, tester, prouver) ;
- l'argumentation et l'écoute.

Un exemple d'exercice proposé de la sixième à la seconde :

RMCAN 2020 Demi-finale 06/02/2020

N° 5 : Maths Art (★★)

La petite sœur de Jonathan, Jennifer passe son temps à dessiner des Pixel Art. Et, bien sûr, elle capte l'attention de Papy Joe... Ses modèles sont trop faciles... alors, aujourd'hui, Jonathan lui a préparé un modèle un peu spécial. Il faut « juste » griser les cases contenant les nombres multiples de 6 mais pas de 4 ni de 9 du tableau suivant :

408	198	516	204	486	234	414	336	132
72	66	42	114	342	474	510	426	306
264	96	54	150	270	102	108	354	396
312	348	582	402	126	30	444	438	480
90	48	84	78	240	366	384	186	192
18	6	462	138	420	390	318	534	468
120	60	228	300	504	408	276	564	162

À vous d'aider Jennifer !

Griser tous les multiples de 6

Euh... Je peux prendre ma calculatrice, M'dame ?

IREM de REIMS

1) Un outil pédagogique :

L'une des originalités du R.M.C.A.N. réside dans le fait qu'il ne s'agit pas d'une compétition individuelle, mais d'un concours engageant l'ensemble de la classe. Cette épreuve, à l'expérience, soude la classe autour d'une démarche scientifique et permet à chaque élève de mettre en avant ses compétences au service du groupe classe.

2) Un succès bien confirmé :

Nombre de classes inscrites à la demi-finale 2020					
	Ardennes	Aube	Haute-Marne	Marne	TOTAL
6ème	61	95	41	118	315
5ème	57	68	29	80	234
4ème	48	58	23	68	197
3ème	37	25	18	40	120
2nde	10	32	21	20	83
TOTAL	213	278	132	326	949

Environ **25 000** élèves ont participé à la demi-finale 2020 !

Au Niger, cette année, 7 746 élèves de 22 établissements, ont participé à la demi-finale soit **172 classes** réparties ainsi : 37 classes en sixième, 34 en cinquième, 35 en quatrième, 32 en troisième et 34 en seconde.

3) Une épreuve de renommée nationale :

- Le R.M.C.A.N. est l'un des rallyes les plus importants de France au niveau de la participation.
- Les sujets sont repris régulièrement par des auteurs de manuels scolaires ou par des revues mathématiques.
- Notre rallye est présenté dans les brochures *Panoramath 6* et *Panoramath 7* réalisée par le CIJM (Comité International des Jeux Mathématiques) .

4) Une équipe bien implantée dans chaque département :

Ardennes : Perrine BAZIN, **Patrick CHARBEAUX**, Claire HUET,
Aube : **Isabelle AUDRA**, Pascal GUIRONNET, Alexis MIELENZ, Quentin POVILLON et Julien SOHET,
Marne : Alexandre CARRET, **Valérie MATHAUX**, Caroline PASCOLO, Nicolas RIO et Wilfrid TETARD,
Haute-Marne : Anne-Gaëlle BOMBARDIER, **Manon GILLER** et Anthony IORI.

L'équipe du Niger est composée de Rabiou OUSMAN, Otto ADAMOU et Morou AMIDOU de l'I.R.E.M. du Niger et de Rakia ACHIROU, conseillère pédagogique du secondaire en service à la DFIC (Direction de la formation initiale et continue) à Niamey et de René NOUDAGBE, enseignant de mathématiques au complexe scolaire EPFC de Niamey.

CALENDRIER

Novembre/décembre 2020

Envoi du dossier R.M.C.A.N. par voie électronique ;
ouverture des inscriptions sur le site dédié : <https://www.rmcan.fr/>

Vendredi 29 janvier 2021

Date limite d'inscription des classes.

Mardi 09 février 2021

Demi-finale dans chaque établissement inscrit.

Finale dans un établissement de chaque département

(voir la liste exhaustive dans l'article 8 qui suit)

Mercredi 26 mai 2021

OU

Finale en distanciel, éventuellement aussi dans chaque établissement qualifié, si la situation sanitaire nous y contraint.

RÈGLEMENT

Article 1 :

L'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques de Reims organise, avec le concours de l'I.R.E.M. de Niamey et le soutien du Rectorat de l'Académie de Reims, des DSDEN des Ardennes, de l'Aube, de la Marne et de la Haute-Marne, de l'INSPE, des I.P.R. de mathématiques, de l'A.P.M.E.P., des conseils départementaux et de la Région Grand-Est ainsi que de mairies, un concours dénommé « Rallye Mathématique Champagne-Ardenne-Niger ».

Article 2 :

Les participants sont répartis en cinq catégories : C6 (classes de sixième), C5 (classes de cinquième), C4 (classes de quatrième), C3 (classes de troisième et CAP) et C2 (classes de seconde générale et technologique ou de seconde professionnelle).

Ne peuvent concourir que les divisions entières correspondant aux listes officielles de chaque établissement scolaire de l'Académie de Reims. Tout regroupement artificiel entraînera sa disqualification.

Les épreuves se dérouleront en deux phases : demi-finale et finale.

Article 3 :

Les inscriptions doivent se faire **avant le vendredi 29 janvier 2021**, en ligne, sur le site du R.M.C.A.N. : <https://www.rmcan.fr/>

Article 4 :

Les demi-finales se dérouleront dans chaque établissement scolaire, sous la responsabilité des professeurs de mathématiques des classes participantes qui auront à leur charge la duplication des sujets.

Article 5 :

Il est souhaitable que l'épreuve de la demi-finale se déroule sur un créneau commun à toutes les classes d'un même établissement participant à la compétition. Dans le cas contraire, il est impératif de s'assurer qu'aucune communication n'est possible entre deux classes participantes. **Le rôle de l'enseignant est uniquement d'aider à la gestion de l'organisation matérielle des groupes. En aucun cas, il ne doit intervenir dans la résolution des exercices.**

La durée de l'épreuve est de **55 minutes**.

Les épreuves de la demi-finale se dérouleront **le mardi 09 février 2021**.
Les réponses seront envoyées **le jour même** (le cachet de la poste faisant foi) **au responsable « RMCAN » de votre département** dont l'adresse figure ci-dessous.

ARDENNE « R.M.C.A.N. »
Patrick CHARBEAUX
Lycée Bazin
145 Avenue Charles de Gaulle,
08000 Charleville-Mézières
Tél : 03 24 56 81 56

patrick_charbeaux@yahoo.fr

AUBE « R.M.C.A.N. »
Isabelle AUDRA
Collège Paul Langevin
26 rue Julian Grimau
10100 ROMILLY SUR SEINE
Tél : 03 25 24 79 61

isabelle.audra@wanadoo.fr

MARNE « R.M.C.A.N. »
Valérie MATHAUX
Lycée Pierre Bayen
22 rue du lycée
51000 CHALONS EN CHAMPAGNE
Tél : 03 26 69 23 40

valerie.mathaux@gmail.com

HAUTE-MARNE « R.M.C.A.N. »
Manon GILLER
Collège Les Franchises,
713 avenue de l'Europe
52 200 Langres
Tél : 03 25 87 00 83

manongiller@hotmail.fr

Article 6 :

Pour la finale, le jury qualifie trois classes par catégorie et par département, en fonction des scores obtenus, **mais il ne peut pas y avoir trois classes du même établissement dans la même catégorie.**

Dans chaque département, un mercredi après-midi, les trois classes sélectionnées par catégorie, soit 15 classes du département, concourront. La correction sera immédiate et le palmarès annoncé le jour même.

Article 7 :

Chaque série d'épreuves est constituée de problèmes affectés de coefficients, symbolisés par des étoiles, ces problèmes étant préparés par l'équipe académique du R.M.C.A.N.

Les classes sont départagées :

- par le nombre de problèmes correctement résolus.
- en cas d'égalité sur le nombre de problèmes correctement résolus, par le total des coefficients affectés à ceux-ci.
- en cas de nouvelle égalité, par la réponse à des questions subsidiaires.

Article 8 :

Les finales seront organisées le **mercredi 26 mai 2021 de 14 h à 17 h** dans un établissement de chaque département (ou **en distanciel** ou dans chaque établissement si nécessaire):

Ardennes : Collège Scamaroni à Charleville-Mézières
Aube : Lycée Joliot Curie à Romilly sur Seine
Marne : Collège Jean-Baptiste Drouet à Saint Menéhould
Haute-Marne : Lycée Charles de Gaulle à Chaumont

Au Niger, la finale aura lieu au collège Mariama de Niamey

Article 9 :

Tous les frais (de déplacement ou autre) occasionnés par la finale sont à la charge des établissements engagés.

Article 10 :

Les classes finalistes seront récompensées dans la limite des lots disponibles.
Si le budget le permet, la meilleure classe académique toutes catégories confondues sera récompensée.

Article 11 :

La responsabilité des organisateurs ne saurait être engagée si le déroulement du Rallye Mathématique était interrompu ou suspendu pour quelque raison que ce soit.

Article 12 :

Le jury est seul souverain en cas de litige.
