

ADIREM

ADIREM

- Bilan d'activités
 - Colloques (dont PNF)
 - Publications, productions
 - Productions de ressources IGEN-DGESCO-IREM
 - Contribution au Portail des Mathématiques
 - Forum des maths vivantes, Stratégie Mathématiques...
- Prévisions 2017
- A vous la parole...
- Traditionnel tour des C2I
- Pause café en bas dans le hall C

Colloque COPIRELEM – Le Puy en Velay



Colloque CORFEM - Nimes



Colloque de Rouen (PNF)



Colloque international de Strasbourg





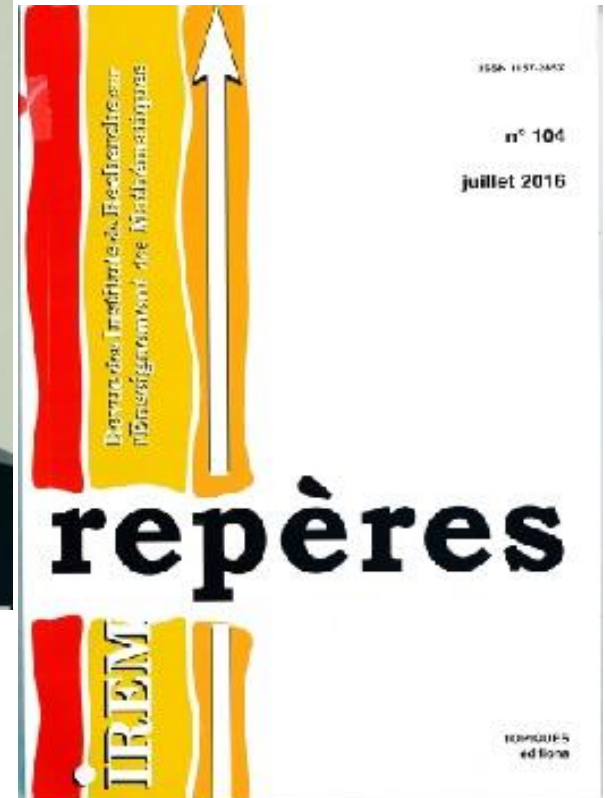
En 2017...

- Colloque de Poitiers au PNF
 - « Mathématiques en cycle 3 »
Poitiers, 8-9 juin 2017
- Colloque CORFEM au PNF

Doit-on poursuivre ? Quelles propositions pour 2018 ? Pour le PNF ? De façon générale ? Séminaire ADIREM ?



Les revues



Vous voulez utiliser GeoGebra dans vos classes ?

Vous souhaitez vous perfectionner dans son utilisation ?

Vous souhaitez une formation de géométrie dynamique pour vos collègues ?

Cette brochure écrite par la Commission Inter-REM TICE permet notamment de trouver toutes les ressources disponibles à la disposition de vos collègues. Elle regroupe 41 fiches institutionnelles élaborées en Ticeforum.

- Découvrir GeoGebra
- Utiliser GeoGebra
- Propriétés des objets
- Les autres vues
- Fonctionnalités avancées

Un site d'accompagnement propose toutes les ressources institutionnelles ainsi qu'une sélection d'exemples de réalisations utilisables en classes et adaptées à tous les niveaux d'utilisation.

<http://net.iaa21-lyon.fr/geo/accueil>

Le Réseau des Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (Riem) associe des enseignants du primaire, du secondaire et du supérieur pour mener en commun des réflexions sur l'enseignement des mathématiques et proposer aux collègues des formations, des ateliers ou des publications aux professeurs de cette discipline.

<http://www.riem.fr>

La Commission Inter-REM TICE, composée d'enseignants formateurs, descripteurs et développeurs de GeoGebra, s'adresse à tous les experts relatifs aux TICE (Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement) dans l'enseignement des mathématiques.

<http://net.iaa21-lyon.fr/tice/>

Elle a pour objectifs de :

- faire le point sur les différentes utilisations des TICE ;
- collecter, organiser, structurer et harmoniser les travaux de recherche au sein des IREM ;
- ouvrir de nouveaux champs de recherche concernant l'utilisation de l'outil numérique ;
- partager et apprendre à des collègues et universités d'être en collaboration avec les enseignants/mathématiciens ;
- suivre les évolutions techniques et réfléchir à leur intérêt pour l'enseignement.



Créer avec GeoGebra

commission
inter
TICE

Créer avec GeoGebra

Exemples de réalisations & fiches techniques
pour des mathématiques dynamiques



Préface de Fabrice VANERBROUCK & Michèle ARTIGUE

PAKIS
DIDEROT

irem

commission
inter
TICE



RÉDUIRE...
DANS TOUS LES SENS ?



Commission Inter-IREM Collège
Brochure APMEP n° 1010
ISBN : 978-2-912846-86-0

Jeux Mathématiques en Maternelle : Matériels et Logiciels pour la construction du nombre

Le logiciel "Le train des lapins"

Accueil ► Parcours de formation ► Espé ► Boulier chinois ► Accueil du parcours

Le boulier chinois à l'école

Accueil du parcours

► Accueil du parcours

► Temps 1 (en présence) : présentation des logi-
situations associées

► Manipuler la so-
maternelle

► Le logiciel "Voit
garages"

► Le logiciel "Le t
des lapins"

► Temps 2 (à distance) :
installation et explor
des logiciels en clas

► Temps 3 (en présence)
préparation d'une sé

► Temps 4 (à distance)
en oeuvre en classe

► Temps 5 (en présence)
retours sur la mise e
oeuvre

CHRONOLOGIE DU PARCOURS

► Accueil du parcours

► Etape 1 : Présentation du
boulier chinois à l'école

► Etape 2 : Appropriation des
ressources

► Etape 3 : Conception de
séquences

► Etape 4 : Premières
séances boulier en classe

► Etape 5 : Bilan des séances
en classe

► Conclusion

TOUT AU LONG DU PARCOURS

► Mutualisation trame et
analyse

► Forum du parcours

► Ressources du parcours

SOMMAIRE

► Accueil

► Avant le premier
regroupement

► Premier regroupement

► Avant le deuxième
regroupement

► Deuxième regroupement

► Avant le troisième
regroupement

► Avant le troisième
regroupement à distance

► Troisième regroupement

► Troisième regroupement à
distance

► Conclusion

MOD038 - Manipuler pour apprendre le nombre en cycle 2

Avant le deuxième regroupement

Accueil ► Parcours de formation ► Second degré ► Mathématiques ► La démarche d'investigation au quotidien dans la classe de mathématiques

UN PARCOURS IREM



SOMMAIRE

► Accueil

► Une formation IREM

► Module 1 : démarche
d'investigation en
mathématiques

► Module 2 : analyse de
pratique

► Module 3 :
expérimentation

► Bilan et prolongement

BARRE DE PROGRESSION

Maintenant ▼

► Page formateur

► Forum formateur

La démarche d'investigation au quotidien dans la classe de mathématiques

Accueil

PRÉSENTATION DE VOTRE FORMATION

La démarche d'investigation au quotidien dans la classe de mathématiques :

un exemple autour du thème agrandissement-réduction au cycle 4.

L'objectif et le plan de votre formation

Diaporama (10 min)

LA DÉMARCHE D'INVESTIGATION AU
QUOTIDIEN DANS LA CLASSE DE
MATHÉMATIQUES

Un exemple sur le thème agrandissement-réduction au cycle 4
Parcours M@gisters de l'Irem d'Aquitaine

PARCOURS IREM

la logique



Accueil



SOMMAIRE

Accueil

Vidéos du 1er jour de stage

Supports écrits (cours et exercices)

Compléments sur proposition et variable

Activités de reformulation, négation

Conclusion

Etape 3

Page formateur



Page formateur

Forum formateur



Modifier

Version 1.1
12 fév. 2015


(5 dernières minutes)

PRÉSENTATION DE VOTRE FORMATION

Objectif du stage:

Familiariser les participants avec quelques notions de base de logique, branche des mathématiques malheureusement souvent absente de la formation initiale des professeurs. Etudier certains implicites fréquents dans le discours mathématique. Proposer une réflexion sur la façon de présenter des notions de logique à des élèves afin qu'elles puissent être des outils utiles à une meilleure appréhension du langage et du raisonnement.

Description:

Langage mathématique naïf. variables muettes/parlantes. Mutifications explicites/implicites. Connecteurs, quantificateurs. Syntaxe/sémantique. Implication et déduction. L'initiation que nous proposons prend en compte les nouveaux programmes du lycée, où des éléments de logique figurent explicitement. Etude de manuels. Présentation de tâches proposées dans des classes. Accompagnement pour la mise en place d'une activité portant sur des notions de logique.

Ce stage se décrit par une première journée en présentiel, premiers éléments théoriques et présentation d'activités pour la classe. Par une activité à distance, (parcours M@gistère) travaux demandés aux stagiaires à partir de vidéos et de documents en ligne. Et par une deuxième journée en présentiel, mise en commun des travaux, retour sur des activités expérimentées en classe, précisions et compléments sur les aspects théoriques.

PRÉSENTATION DES IREM

Les IREM sont les Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques. Il y a 28 IREM en France, en général un par académie, composantes de leurs universités de rattachement et fonctionnant en un réseau d'environ un millier d'animateurs. Les IREM occupent une place singulière d'interface entre les universitaires, les chercheurs, les enseignants de terrain, les conseillers, les formateurs, les inspecteurs et les rectorats. Ils travaillent en partenariat avec l'APMEP, les ESPE et l'IFé. Ils contribuent

- à la formation des enseignants, initiale et continue, et à la formation collective des formateurs ;
- à l'élaboration et à la diffusion de ressources pour les enseignants et leurs formateurs ;
- aux recherches sur l'enseignement des mathématiques
- à la transition entre les différentes institutions
- enfin à la diffusion d'une culture scientifique et technique.

Au plan individuel, les IREM permettent aux animateurs de prendre du recul sur leurs pratiques d'enseignement, de se poser des questions, de partager leurs expériences avec des collègues d'horizons variés, d'obtenir une visibilité, de s'informer et d'apprendre par la recherche sur les évolutions du métier (nouvelautés technologiques, nouveaux programmes, nouveaux contenus...)

Le Portail des IREM

BARRE DE PROGRESSION

Maintenant

☐
Questionnaire
 Votre avis sur cette formation complété

Attendu le: lun, 31 mars, 17:10
Formation en cours

Suivi des participants

Actualiser la barre de suivi
 Mise à jour : 08h45

BARRE DE PROGRESSION

Maintenant

Placez la souris sur le bloc pour plus d'info.

Formation en cours

Suivi des participants

Actualiser la barre de suivi
 Mise à jour : 08h45

BARRE DE PROGRESSION

Maintenant

Placez la souris sur le bloc pour plus d'info.

Formation en cours

Suivi des participants

Actualiser la barre de suivi
 Mise à jour : 08h45

MATHÉMATIQUES

Ressources transversales

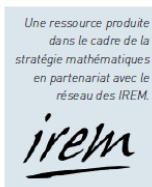
Mathématiques et maîtrise de la langue

Introduction

Toutes les disciplines concourent à la maîtrise de la langue. L'apprentissage des mathématiques passe par la maîtrise de la langue à travers le travail en classe. Les mathématiques recourent à des pratiques langagières qui ont des usages en cours de mathématiques. Une réflexion plus générale sur les usages courants de la langue dans les mathématiques est proposée.

Ces problématiques s'inscrivent dans la stratégie mathématiques de compétence et notamment dans les deux orientations : « à l'oral et à l'écrit » et « mathématiques, scientifiques et technologiques ». La question du langage en classe est abordée.

- les pratiques langagières de la classe (étude essentielle)
- le langage peut aussi être un outil de médiation



MATHÉMATIQUES

Ressources transversales

Mathématiques et quotidien

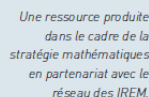
Introduction

Cette ressource, fruit d'un partenariat, a été réalisée de concert par des professeurs et des inspecteurs. Elle s'inscrit dans une démarche de médiation et propose de partir de situations concrètes du quotidien pour aborder les mathématiques. Cette approche favorise la compréhension des mathématiques par les élèves :

- de s'approprier plus facilement les mathématiques
- de donner davantage de sens à l'apprentissage
- de faire percevoir aux élèves la pertinence de la mathématique dans la vie quotidienne

Les situations présentées sont ou sont liées à des mathématiques transversales. Les deux premières situations sont des productions d'élèves. Il s'agit de situations concrètes, en aucun cas, de situations théoriques.

Visionner la vidéo
[Du plaisir à l'apprentissage](#)



Les mathématiques par les jeux

[Accéder à la liste des jeux exposés dans cette ressource](#)

MATHÉMATIQUES

LES MATHÉMATIQUES PAR LE JEU

Du plaisir à l'apprentissage

De nombreux professeurs font jouer leurs élèves dans leur classe. Il s'agit de jeux pédagogiques, avec un cadre et des objectifs. Ceux-ci se différencient des « jeux de hasard » même si certains partent des règles de jeux populaires.

Chacun peut en retirer de grands bénéfices. La pratique du jeu permet de gagner du temps, de favoriser la compréhension des connaissances, rend plus pérennes les savoir-faire essentiels en mathématiques et leur permet de développer des compétences diverses.

Grâce à l'expérience de professeurs de tous horizons, un groupe de travail s'est constitué autour de quelques professeurs, inspecteurs et enseignants-chercheurs des académies de Lille et Nantes, avec l'appui des IREM de Caen, Besançon, Montpellier, Lille et Nantes, ayant pour objectif principal d'aider les professeurs souhaitant s'investir dans cette démarche pédagogique.

C'est ainsi que ce groupe a eu pour ambition de proposer un document opérationnel.

Dans un objectif pédagogique, il a identifié des jeux déjà existants et présentant un intérêt.

- De nouvelles propositions par l'IGEN
 - L'éducation financière et budgétaire
 - A propos des stéréotypes de genre et l'égalité fille-garçon
- Doit-on répondre positivement ?



ENSEIGNER

S'INFORMER

SE FORMER

ACTUALITÉS

À la une

Pédagogie

Les courses à la voile sont une excellente occasion pour illustrer les thèmes abordés dans le programme scolaire pour tous les niveaux et dans de nombreuses matières : géographie, histoire, mathématiques, français, sciences, environnement, SVT, physique, anglais ...

En partenariat avec le site initiatives.fr retrouvez de nombreuses ressources pédagogiques pour illustrer les cours et proposer des exercices en classe à vos élèves.



► Une ressource : Vendée Globe

Un cahier complet de ressources mathématiques pour le cycle 4 autour de cette course autour du monde. Dans le cadre d'un EPI autour du Vendée Globe, ([Lire la suite >>](#))

1 2 3 4 5

Zoom sur



► **Regards sur les mathématiques, itinéraires méditerranéens**

Exposition itinérante sur les mathématiques



► **LittéraMath**
La bibliothèque idéale d'ouvrages de culture mathématique. ([Lire la suite >>](#))

A-A+



Contact



Favoris



Partager



RSS

Sites académiques : Mathématiques

ILE DE FRANCE



DOM-TOM



> [Tous les sites académiques](#)



► Un partenaire : Les Irem

Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques (Lire la suite >>)

1 2 3

Zoom sur



► **Regards sur les mathématiques, itinéraires méditerranéens**

Exposition itinérante sur les mathématiques dans l'Antiquité autour de la Méditerranée. (Lire la suite >>)



► **LittéraMath**
La bibliothèque idéale d'ouvrages de culture mathématique. (Lire la suite >>)



► **Forum Emploi Maths**
Quel avenir après des études de mathématiques ? (Lire la suite >>)



► **Le jeu « Mathador »**
Un jeu mathématique qui se décline en ligne, en classe ou en coffret (cycle 3). (Lire la suite >>)

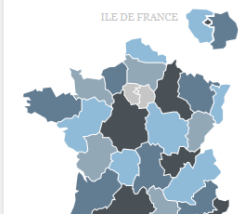
► **Maths et musique**



► **Calendrier 2017**

A-A+ Contact Favoris Partager RSS

Sites académiques : Mathématiques



Accueil > Actualités > Un partenaire : Les Irem

ACTUALITÉS

Un partenaire : Les Irem

Le portail des IREM
Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques

[Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques](#)

Créés en 1968 dans trois universités pour aider à la formation permanente des enseignantes et enseignants du second degré,

les Irem ont depuis évolué, mais ont gardé cette particularité rare d'être un lieu de réflexion qui réunit, au sein d'une structure universitaire, des enseignants du second degré et des chercheurs qui souhaitent réfléchir aux moyens de faire évoluer l'enseignement de leur discipline. Interface entre le monde de la recherche en mathématiques et l'enseignement secondaire, ils interviennent activement à plusieurs niveaux (création de contenus, diffusion de connaissances...). Ils produisent des ressources, souvent en partenariat avec d'autres organismes, comme l'Ifé, Animaths, l'Apmep...

On pourra consulter celles-ci par exemple :

- [Mathématiques et maîtrise de la langue](#) (PDF, environ 1,3 Mo)
- [Les mathématiques par les jeux](#) (PDF, environ 830 ko)
- [Mathématiques et quotidien](#) (PDF, environ 2,1 Mo)

Ils soutiennent également des actualités comme la Semaine des maths ou le Forum des maths vivantes et s'investissent dans leur organisation.

Les professeurs peuvent se rapprocher de ces instituts et s'investir dans leur groupe de réflexion pour soumettre ou créer des ressources dont voici quelques exemples non exhaustifs :

- le [challenge graine de sondeurs](#) (Irem Bourgogne) ;
- un [dossier sur les tâches complexes](#) (Irem d'Auvergne) comportant toute une série d'activités pour cycles 3 et 4, testées en classe, avec retours d'expériences (on en trouvera par exemple une sur le poids des cartables) ;
- un document de réflexion intitulé « [Faire véritablement des mathématiques en cours de mathématiques](#) » (PDF, environ 210 ko) (Irem de Grenoble).

A-A+



Contact



Imprimer



Partager

internationales PISA. Le croisement des regards a permis de définir les éléments essentiels à prendre en compte pour toute évolution réussie en matière d'évaluation et, en particulier, en matière de notation.

Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

[Revenir au sommaire](#) ⓘ

Ressources pour le lycée professionnel

[Rénovation de la voie professionnelle](#) ⓘ

Ce site de l'IREM de Marseille propose des documents permettant d'accompagner la rénovation de la voie professionnelle. On y trouve aussi bien des propositions de CCF que des scénarios pédagogiques ou des analyses plus générales sur l'enseignement des mathématiques en lycée professionnel. Sont privilégiées les ressources qui proposent une plus-value pédagogique, permettent une utilisation pertinente du numérique et mettent en valeur l'interdisciplinarité.

IREM LP

[Évaluer par compétences en classe de baccalauréat professionnel](#) ⓘ

(PDF, environ 1,8 Mo)

Repères IREM n° 88 – Juillet 2012.

Cet article s'inscrit dans la rénovation de la voie professionnelle qui a débuté en 2009. Après une présentation du cadre institutionnel les auteurs s'interrogent sur les compétences évaluées. Au cœur du dispositif d'évaluation se trouve la démarche d'investigation en sciences, avec en particulier pour les mathématiques l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Des exemples d'évaluation certificative en seconde et en première et l'évaluation de terminale sont présentées et analysées ; les difficultés de mise en œuvre sur le terrain sont alors examinées.

Le portail des IREM

[Repères pour l'évaluation](#) ⓘ

Ce document est un guide qui a pour vocation d'aider les professeurs et les formateurs de mathématiques et de sciences physiques et chimiques à distinguer les différents modes d'évaluation. Il a été rédigé, sous la responsabilité d'inspecteurs de l'Éducation nationale de l'académie d'Aix-Marseille, par des professeurs de lycée professionnel. Chacune des modalités d'évaluation présentées dans ce texte est accompagnée d'exemples concrets, testés dans plusieurs classes.

Académie d'Aix-Marseille

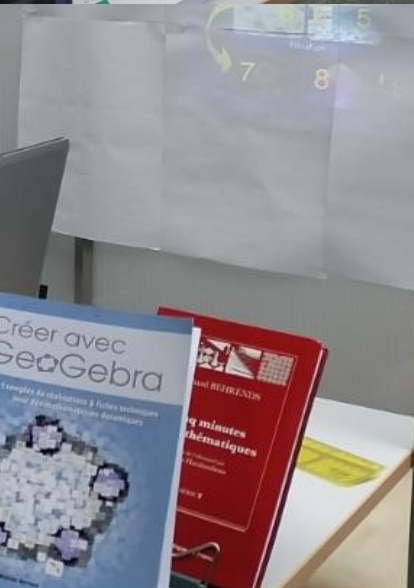
[Revenir au sommaire](#) ⓘ

- Doit-on continuer à contribuer ?
- Comment continuer à contribuer ?

D'autres projets plus locaux

- Avec la C2I Université et les groupes IREM Lycée-Université
 - Partenariat financement avec Unisciel pour la production et l'amélioration de ressources pour la transition
- Avec la C2I TICE : projet eFRAN sur l'utilisation des tablettes en classe de mathématiques
- IREM de Paris et IREM de Lyon : Erasmus+ sur la modélisation dans la ville
- ... ???

Stand de la CFEM à ICMi



Forum des mathématiques 15/17



L'arlésienne...

- Participation active du réseau des IREM, au sein de la CFEM, aux commissions de suivi du plan Stratégie Mathématiques
- Prochaine le 16 décembre
 - Problèmes de la Formation initiale, prérecrutement !!!
 - Problèmes de la Formation continue
 - Problèmes de la Formation de formateurs (le système des PFA, les masters MEEF PIF...)

Accord-cadre de coopération

Entre

Le Réseau national des Écoles supérieures du professorat et de l'éducation, association loi 1901, représenté par son président, Jacques Ginestié,

et

Le Réseau des Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques, constitué en Groupement d'Intérêt Scientifique, représenté par son président, Fabrice Vandebrouck

Article 1 Préambule

Le Réseau national des Écoles
réunit les 32 écoles dédiées à

Accord-cadre de coopération entre

La Conférence des Doyens d'UFR Sciences, association loi 1901, représentée par son président, Yves Bertrand,

et

Le Réseau des Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques, constitué en Groupement d'Intérêt Scientifique, représenté par son président, Fabrice Vandebrouck

et

UNISCIEL, Université des Sciences en Ligne, représentée par son secrétaire général, Manuel Majada

Préambule

La Conférence des Doyens d'UFR Sciences réunit 40 membres, doyens ou directeurs d'UFR Sciences.

Le Réseau des Instituts de recherche sur l'enseignement des mathématiques (Réseau des IREM) réunit les 28 instituts assurant des missions de recherche-action, de formation d'enseignants et de production de ressources dans le champ de l'enseignement des mathématiques.

et L1 d'UNISCIEL dans toutes les disciplines scientifiques

Dans cette perspective, la CDUS et le Réseau des IREM coordonnent leurs actions afin de :

- dynamiser la création de groupes de « recherche-action » de type IREM dans les universités et dans toutes les disciplines scientifiques ;
- favoriser en particulier les groupes portant sur la transition lycée-université et les réponses communes à appels à des projets UNISCIEL ;
- accompagner sur la durée la réalisation de ces projets communs

Augmentation des heures DGESCO à pilotage national

- 3000 heures APN pour groupes de maths
 - Des règles de distributions (voir diaporama 2013)
- Un volant jusqu'à 2000 heures pour le fonctionnement de groupes dans d'autres sciences – *convention tripartite en cours*
- Trouver des universitaires et des enseignants
- Objectif à moyen terme
 - Une grande réunion nationale de ces groupes
 - Une nouvelle C2I à l'instar de Repère
 - Une nouvelle revue d'interface en sciences

Nouveau bureau

- **Président : Stéphane Vinatier (Limoges)**
- Vice Président budget : Fabrice Vandebrouck (Paris)
- Comptes Rendus : Annie Broglio (Marseille)
- Heures DGESCO : Chantal Menini (Bordeaux)
- Relations C2I : Sylviane Schwer (Paris Nord)
- Portail et listes : Christian Mercat (Lyon)

Pour les C2I

- Colloques du réseau

LES METTRE DANS LES PAF, diffusion des annonces vers le réseau des ESPE et vers les IG

- C2I

– **Idées de C2I délocalisées** avec plage de conférences et publicités auprès des animateurs locaux, des enseignants, voire des étudiants... financement spécifique du réseau

ESSAYER DE METTRE ALORS CES REUNIONS AUX PAF (voir avec directeur d'IREM local)

A vous la parole...

Le tour des C2I (3 min / C2I)

- « Bonjour,
- X et Y sommes les responsables,
- La C2I travaille sur les thèmes A, B, C...
- Nos projets sont...
- On aimerait se rapprocher de...
- On aimerait faire un colloque, une publi...



Maintenir l'effort de numérisation
Numériser des vieilles ressources
que l'on veut mettre en lien sur le
portail et les mettre d'abord sur
Publimath...

➤ pour toutes informations
complémentaires :

publimath.numerisation@irem.univ-mrs.fr