



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

ACCUEIL

**Rentrée des professeurs stagiaires
Mathématiques
Numérique et Sciences Informatiques
Août 2021**

Félicitations
et bienvenue
dans l'académie
de Versailles !



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Les IPR de mathématiques de l'académie de Versailles

Xavier GABILLY

Catherine GUFFLET

Catherine HUET

IPR référents formation initiale

Anne ALLARD

Nicolas FIXOT

Olivier GINESTE

Anne MENANT

Jean-François REMETTER

Charles SÉVA

Christine WEILL (coordinatrice)

Adresses électroniques

prenom.nom@ac-versailles.fr

Secrétariat : Frédérique CHAUVIN

frederique.chauvin@ac-versailles.fr

Tél : 01 30 83 40 43

Professeurs Chargés de Mission d'Inspection :

Aline BRUN

Barbara DUSSABLY

Véronique GABILLY

Éric LARZILLIÈRE

Laurence LHOMME

Marion PACAUD

Martine SALMON

Valérie VINCENT

Plan de l'intervention

- Votre prise de fonction.
- Votre formation.
- Fonctionnaire stagiaire.
- La posture professionnelle.
- Le contexte de la rentrée.
- Ressources.
- Le site disciplinaire académique : Euler.
- Questions individuelles.

Votre prise de fonction

- **Jeudi 26 août :**
 - **Matin**, accueil institutionnel des stagiaires sous la forme d'un webinaire par la rectrice de l'académie de Versailles et le directeur de l'INSPÉ de l'académie de Versailles.
 - **Après-midi**, accueil des professeurs stagiaires en présentiel au lycée Hoche de Versailles.
- **Pour les stagiaires à mi-temps, vendredi 27 août** accueil en INSPÉ (site de Cergy ou d'Orsay).
- **Pour les stagiaires à temps plein** vendredi 27 août toute la journée, accueil en INSPÉ (Orsay).
- **Lundi 30 août**, accueil par les chefs d'établissement et les tuteurs dans les établissements d'affectation.
- Mardi 31 août, INSPÉ (ce sera précisé le 27 août)
- **Mercredi 1^{er} septembre**, prérentrée des enseignants.
- **Jeudi 2 septembre**, rentrée scolaire des élèves (vous êtes tous concernés même si vous n'êtes pas professeur principal).
- Début des cours.

Si cela n'est pas déjà fait, prenez contact avec votre établissement.

Webinaire

- Sur le métier de professeur avec Mme la Rectrice, Charline Avenel, M. le directeur de l'INSPÉ, Éric de Saint Léger, Mme la Directrice des ressources humaines, Marine Lamotte d'Incamps.
- Jeudi 26 août matin avec le lien reçu.

Votre formation

Elle se déroule :

- au sein de l'établissement avec le tuteur académique mais aussi avec les équipes de direction, de vie scolaire, disciplinaire, pédagogiques...
- au sein de l'INSPÉ (sur chacun des sites) ou organisée par la DAFOR :
 - mi-temps : mardi et mercredi, **M2MEEF** ou **parcours adapté DU**,
 - temps complet : sur quelques mercredis.

Cette formation est prise en compte lors de la titularisation.

Formation des stagiaires à temps complet

- Journée d'accueil et de formation le vendredi 27 août sur le site universitaire d'Orsay.
(Apporter son repas et ses masques.)
- La formation au sein de l'établissement sera complétée par des formations à l'INSPÉ de l'académie de Versailles et de stages organisés par la DAFOR.
- Elle se déroulera sur six mercredis après les vacances d'automne dont deux seront consacrés à des formations transversales.

Formation des stagiaires à mi-temps

Selon votre situation, deux cas sont possibles :

- M2 MEEF parcours PLC mathématiques dans une des trois INSPÉ d'Île-de-France ;
- **ou** un parcours adapté en mathématiques à l'INSPÉ de Versailles DU.

Remarque : si vous dépendez de l'INSPÉ de l'académie de Versailles, l'université d'inscription vous sera précisée en fin de réunion.

La formation MEEF en mathématiques dans l'INSPÉ de l'académie de Versailles

- Quelle formation ?

- M2 MEEF second degré PLC en mathématiques ;
- **ou** parcours de formation adapté DU.

Pour vous accompagner, en plus d'un tuteur académique, vous aurez **un tuteur universitaire**.

- Quel lieu ?

- Université de Cergy-Pontoise ;
- Université de Paris-Saclay - site d'Évry ;
- Université Paris-Saclay - site d'Orsay.

- Quels jours ?

Les mardi et mercredi, matin et/ou après-midi.

Les **trois** lieux de formation MEEF en mathématiques (1)

Université de Cergy-Pontoise

Responsable

Emmanuel VOLTE 01 34 25 65 33

Emmanuel.volte@u-cergy.fr

Secrétariat

Marie CHEF

Département Mathématiques

Site de St Martin, 2 avenue Adolphe Chauvin

95302 CERGY-PONTOISE Cedex

Tél : 01 34 25 65 61

marie.chef@cyu.fr

Les **trois** lieux de formation MEEF en mathématiques (2)

Université de Paris-Saclay - site d'Evry

Responsable

Sébastien PLANCHENAUT 06 18 18 13 27

sebastien.planchenault@univ-evry.fr

Secrétariat

Nathalie DAVID

IBGBI scolarité 1er étage

Tél : 01 64 85 34 14

nathalie.david@univ-evry.fr

Les **trois** lieux de formation MEEF en mathématiques (3)

Université Paris-Saclay - site d'Orsay

Responsable

Anne BROISE 01 69 15 60 37

anne.broise@universite-paris-saclay.fr

Secrétariat

Johanna DIOLEZ

bat 307 bureau 1F1

Tél : 01 69 15 77 72

johanna.diolez@universite-paris-saclay.fr

Avant la rentrée des élèves, pour les stagiaires à **mi-temps** (4)

INSPÉ de Paris

Vendredi 27 août :

- 9h00-12h00 - Accueil par le Directeur de l'INSPÉ - en Sorbonne, site Malesherbes Amphithéâtre (108 boulevard Malesherbes - 75017)
- 13h30-17h30 - Accueil par les coordonnateurs de parcours puis début de la formation

Lieux : INSPÉ - sites Molitor et Batignolles (10 rue Molitor Paris 16^{ème} & 56, boulevard des Batignolles Paris 17^{ème})

Mardi 31 août :

9h00-12h00 puis 13h30-17h30

Suite de la formation à l'INSPÉ selon les parcours

Avant la rentrée des élèves, pour les stagiaires à **mi-temps** (5)

INSPÉ de Créteil

Inspé - Faculté de Sciences éco-gestion

Centre Mail Mèches

4 Route de Choisy

94000 CRETEIL Métro Créteil Université

<https://inspe.u-pec.fr/scolarite/calendriers-de-rentree>

Responsable: Gaëlle BUGNET gaelle.bugnet@u-pec.fr

Vendredi 27 août :

- 9h-10h : Amphi 101 ;
- 10h - 17h : salles : 305, 312, 314

Mardi 31 août : 9h à 17h

Un fonctionnaire stagiaire

Vous êtes **fonctionnaire**.

À ce titre, vous avez des droits et des devoirs.

Vous êtes **stagiaire**.

Quel que soit votre statut, **vous avez une obligation de formation**, qui se poursuivra pendant toute cette année de professionnalisation :

- dans votre établissement, accompagné par un tuteur académique ;
- en INSPÉ (avec inscription obligatoire dans une université partenaire) et/ou en académie, organisée par la DAFOR.

Professeur stagiaire

- Un professeur qui a des classes en responsabilité : des élèves à accompagner dans leurs parcours.
- Un professeur parmi les autres : participation aux réunions, aux conseils de classe, aux réunions avec les familles, etc.
- Un professeur, membre de la communauté éducative, actif dans la réflexion collective.

Avec qui allez-vous travailler dans l'établissement ?

Vous avez **un seul** supérieur hiérarchique :

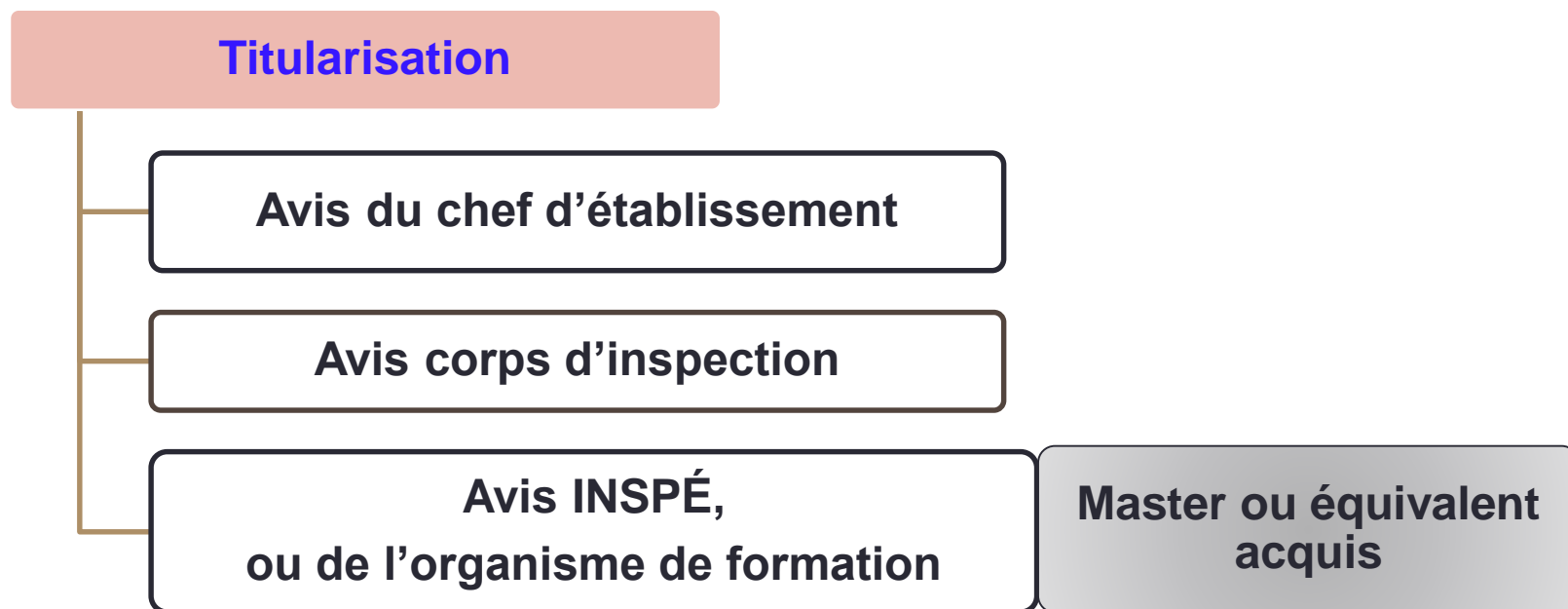
le chef d'établissement.

Ne restez pas isolé, **travaillez en équipe** :

- avec le tuteur académique ;
- avec l'équipe disciplinaire ;
- avec l'équipe de la vie scolaire ;
- avec l'équipe pédagogique de chaque classe.

Participez à la vie de l'établissement.

Processus de titularisation :



Les grilles d'évaluation/ rapports de visites sont basés sur le référentiel des compétences des professeurs (arrêté du 1^{er} juillet 2013).

Documents de référence

➤ Référentiel des compétences :

<https://www.education.gouv.fr/bo/13/Hebdo30/MENE1315928A.htm>

➤ 4 pages d'accueil des stagiaires.

Quelques incontournables

pour gagner
crédibilité, respect, confiance
de la part des élèves

Un adulte de référence

On n'obtient pas des élèves ce qu'on n'exige pas de soi-même :

- le professeur connaît et porte les valeurs de la République : laïcité, égalité des chances... ;
- il est ponctuel, assidu et rend rapidement les travaux qu'il a relevés ;
- il respecte et fait respecter le protocole sanitaire ;
- il a une tenue vestimentaire appropriée ;
- il maîtrise la langue française, son registre de langue est soutenu et son orthographe correcte ;
- il est capable d'effectuer de tête les calculs élémentaires.

Un enseignant de référence

- En classe, le professeur dit ce qu'il fait, fait ce qu'il dit ; chaque séquence de l'heure de classe est identifiable.
- Dans l'établissement, il participe au travail collectif pour accompagner utilement les parcours des élèves (ex. : socle commun, devoirs communs, organisation de concours, PIX).
- Dans la relation avec les familles, il entretient un dialogue constructif avec les parents d'élèves.
- Dans la discipline, il continue à se former tout au long de sa carrière et à enrichir sa culture mathématique.

Des contenus de référence

On n'obtient pas des élèves ce qu'on n'exige pas de soi-même :

- un énoncé mathématique doit être correctement formulé à tout niveau ;
- les énoncés mathématiques (définitions, propriétés ou théorèmes) sont **quantifiés** ;
- il n'y a pas de cours de mathématiques sans **démonstrations de propriétés.**

Des objectifs de formations...

...aux pratiques pédagogiques

- Vous devez apprendre aux élèves à réfléchir, notamment avec les outils informatiques.
- Vous devez construire des compétences chez les élèves en leur donnant de bons outils (définitions, propriétés).
- Le suivi du travail personnel, réalisé dans ou hors la classe, doit être assuré. Ces travaux gagnent à être parfois différenciés.
- Le travail collaboratif et la pratique de l'oral doivent être régulièrement proposés dans les scénarios pédagogiques.

Au collège

Évaluations des acquis des élèves à l'entrée en sixième.

Repères de progression et attendus de fin d'année des cycles 3 et 4

- Les repères annuels offrent une référence commune pour aborder de façon équilibrée les connaissances et savoir-faire tout au long des trois années de chaque cycle.
- Les attendus de fin d'année proposent des exemples de réussite qui illustrent ce que l'élève doit savoir faire.

Être professeur de mathématiques c'est apprendre aux élèves à raisonner ; cela passe donc dès le collège par la construction, avec les élèves, de démonstrations de propriétés.

Au lycée : les enseignements

Tests de positionnement en seconde.

Une réforme mise en place à tous les niveaux :

- de nouveaux programmes ;
- de nouveaux enseignements (Enseignement Scientifique et SNT (Sciences Numériques et Technologie)) ;
- l'algorithmique et la programmation en Python présentes dans tous les programmes ;
- selon les voies, les mathématiques comme enseignement de tronc commun, d'option ou de spécialité.

Connaître les programmes du collège pour une bonne connaissance des acquis des élèves.

Comme au collège, travailler avec les élèves des démonstrations de propriétés quel que soit le niveau et quelle que soit la série.

Au lycée : le baccalauréat 2022

- Une adaptation des modalités d'évaluation :

<https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo30/MENE2121270N.htm>

- Adaptation des épreuves de spécialités en voie générale
 - [spécialité mathématiques](#)
 - [spécialité NSI](#)
- Adaptation des épreuves de spécialités en voie technologique
 - série [STL](#)
 - série [STI2D](#)

Continuité pédagogique

- Des situations très différentes d'un élève à l'autre depuis mars 2020.
- Des pratiques pédagogiques nouvelles pour tous les enseignants.
- Des ressources :
 - [Page continuité pédagogique](#) sur Eduscol
 - [Page continuité pédagogique](#) sur euler.
- Des conseils :
 - dresser un état des lieux en évitant le travers du mois de révision ;
 - débiter le programme tout en étant vigilant aux acquis ;
 - poser des diagnostics avant d'aborder toute notion nouvelle (par exemple au travers d'activités mentales) ;
 - construire des séquences pédagogiques adaptées.

Crise sanitaire : pensez dès maintenant à vous renseigner sur les modalités mises en place dans l'établissement (niveau 2 du [protocole sanitaire](#)).

Des ressources fiables et institutionnelles

- textes officiels (programmes, règlements d'examen, référentiel BTS) ;
- documentation officielle (documents ressources, banques diverses) ;
- ressource institutionnelle de l'académie de Versailles : le serveur *euler*.

Attention : Gardez un esprit critique face aux manuels et aux sites internet non institutionnels !

Sitographie officielle

Sites de l'Éducation nationale :

- education.gouv.fr
- eduscol.education.fr
- eduscol.education.fr/maths
- [banque nationale de sujets \(BNS\)](http://banque.nationalle.education.fr)

Sites académiques :

- ac-versailles.fr
- euler.ac-versailles.fr
- inspe-versailles.fr

Le site mathématique académique un outil incontournable



The screenshot shows the Euler website interface. At the top left is the logo for the Académie de Versailles, featuring the French flag and the text 'ACADÉMIE DE VERSAILLES' with the motto 'Liberté Égalité Fraternité'. To its right is the Euler logo and the text 'Mathématiques Apprendre, enseigner, pratiquer'. A dark blue navigation bar contains a home icon and the following menu items: 'Continuité pédagogique', 'Inspection', 'Se former', 'Enseigner', 'Plan Maths', 'Olympiades Concours', and 'Pépinière'. Below this is a secondary navigation bar with 'Semaine des mathématiques', 'Science Informatique', and 'EULER - WIMS'. The main content area features a light blue banner for 'Accueil des professeur·es stagiaires' with a text box and navigation arrows. Below this is a 'Flash Info' section with a large graphic of a desk lamp and a tablet displaying 'Formations mathématiques 2021-2022'. On the right side, there is a search bar, a blue button for 'EULER - WIMS', an 'Accès direct' section with icons for Arena, Webmail, Édu-Portail, Contact, Ariane, dane, Canopé, and éducol, and a 'Prochains événements' section listing 'Rentrée des professeur-es stagiaires 2021-2022' on 'Jeudi 26 août' and 'Rentrée des enseignants 2021-2022' on 'Mercredi 1er septembre'.

ACADÉMIE DE VERSAILLES
Liberté
Égalité
Fraternité

Mathématiques
Apprendre, enseigner, pratiquer

Continuité pédagogique Inspection Se former Enseigner Plan Maths Olympiades Concours Pépinière

Semaine des mathématiques Science Informatique EULER - WIMS

Accueil des professeur·es stagiaires

Les professeur-es stagiaires feront leur rentrée le jeudi 26 août : Accueil transversal de 9h à 11h sous forme de webinaire ; Accueil disciplinaire au Lycée Hoche à Versailles à partir de 13h30. Les modalités sont détaillées dans ce (...)

Flash Info

Formations mathématiques 2021-2022

Accès direct

- Arena
- Webmail
- Édu-Portail
- Contact
- Ariane
- dane
- Canopé
- éducol

Prochains événements

- Rentrée des professeur-es stagiaires 2021-2022
Jeudi 26 août
- Rentrée des enseignants 2021-2022
Mercredi 1er septembre



Ressources de WIMS en relation avec les programmes

Mathématiques Première générale



*Dernière mise à jour le 05/06/2020 (Euler Versailles)
Texte créé à partir du document :
programmes d'enseignement — BO spécial n°1 du 22 janvier 2019
Ressources complémentaires : Euler Versailles*

▶ Intentions majeures

▶ Quelques lignes directrices pour l'enseignement

▶ Organisation du programme

Algèbre

Analyse

Géométrie

Probabilités et statistiques

Algorithmique et programmation

Vocabulaire ensembliste et logique

Algèbre

▶ Objectifs

Algèbre

Analyse

Géométrie

Probabilités et statistiques

Algorithmique et programmation

Vocabulaire ensembliste et logique

Algèbre

Objectifs

Histoire des mathématiques

Sommaire

- Suites numériques, modèles discrets
- Équations, fonctions polynômes du second degré

Suites numériques, modèles discrets

| Contenus | Capacités attendues | Commentaires ou autres |
|---|---|---|
| <p>– Exemples de modes de génération d'une suite : explicite $u_n = f(n)$, par une relation de récurrence $u_{n+1} = f(u_n)$, par un algorithme, par des motifs géométriques. Notations : $u(n)$, u_n, $(u(n))$, (u_n).</p> <p>– Suites arithmétiques : exemples, définition, calcul du terme général. Lien avec l'étude d'évolutions successives à accroissements constants. Lien avec les fonctions affines. Calcul de $1 + 2 + \dots + n$.</p> <p>– Suites géométriques : exemples, définition, calcul du terme général. Lien avec l'étude d'évolutions successives à taux constant. Lien avec</p> | <p>– Dans le cadre de l'étude d'une suite, utiliser le registre de la langue naturelle, le registre algébrique, le registre graphique, et passer de l'un à l'autre.</p> <p>– Proposer, modéliser une situation permettant de générer une suite de nombres. Déterminer une relation explicite ou une relation de récurrence pour une suite définie par un motif géométrique, par une question de dénombrement.</p> <p>– Calculer des termes d'une suite définie explicitement, par récurrence ou par un algorithme.</p> <p>– Pour une suite arithmétique ou géométrique, calculer le terme général, la somme de termes consécutifs, déterminer le signe de</p> | <p>Démonstrations</p> <p>– Calcul du terme général d'une suite arithmétique, d'une suite géométrique.</p> <p>– Calcul de $1 + 2 + \dots + n$.</p> <p>– Calcul de $1 + q + \dots + q^n$.</p> <p>Exemples d'algorithme</p> <p>– Calcul de termes d'une suite, de sommes de termes, de seuil.</p> <p>– Calcul de factorielle.</p> <p>– Liste des premiers termes d'une suite : suites de Syracuse, suite de Fibonacci.</p> <p>Approfondissements possibles</p> <p>– Tour de Hanoï.</p> <p>– Somme des n premiers carrés, des n premiers cubes.</p> <p>– Remboursement d'un emprunt par annuités constantes.</p> |

Algèbre

Analyse

Géométrie

Probabilités et statistiques

Algorithmique et programmation

Vocabulaire ensembliste et logique

Algèbre

▸ Objectifs

▸ Histoire des mathématiques

Sommaire

- Suites numériques, modèles discrets
- Équations, fonctions polynômes du second degré

Suites numériques, modèles discrets

| Contenus | Capacités attendues | Commentaires ou autres |
|---|--|---|
| <p>– Exemples de modes de génération d'une suite : explicite $u_n = f(n)$, par une relation de récurrence $u_{n+1} = f(u_n)$, par un algorithme, par des motifs géométriques. Notations : $u(n)$, u_n, $(u(n))$, (u_n).</p> <p>Exercices</p> <p>QCM</p> <p>Termes et formules explicites</p> <p>Termes et formules de récurrence</p> <p>Autres formules de récurrence</p> <p>– Suites arithmétiques : exemples, définition, calcul du terme général. Lien avec l'étude d'évolutions</p> | <p>– Dans le cadre de l'étude d'une suite, utiliser le registre de la langue naturelle, le registre algébrique, le registre graphique, et passer de l'un à l'autre.</p> <p>– Proposer, modéliser une situation permettant de générer une suite de nombres. Déterminer une relation explicite ou une relation de récurrence pour une suite définie par un motif géométrique, par une question de dénombrement.</p> <p>– Calculer des termes d'une suite définie explicitement, par récurrence ou par un algorithme.</p> <p>– Pour une suite arithmétique ou géométrique, calculer le terme général, la somme de termes consécutifs, déterminer le rang de</p> | <p>Démonstrations</p> <p>– Calcul du terme général d'une suite arithmétique, d'une suite géométrique.</p> <p>– Calcul de $1 + 2 + \dots + n$.</p> <p>– Calcul de $1 + q + \dots + q^n$.</p> <p>Exemples d'algorithme</p> <p>– Calcul de termes d'une suite, de sommes de termes, de seuil.</p> <p>– Calcul de factorielle.</p> <p>– Liste des premiers termes d'une suite : suites de Syracuse, suite de Fibonacci.</p> <p>Approfondissements possibles</p> <p>– Tour de Hanoi.</p> <p>– Somme des n premiers carrés, des n premiers cubes.</p> <p>– Remboursement d'un emprunt par annuités constantes.</p> |

▶ Intentions majeures

▶ Quelques lignes directrices pour l'enseignement

▶ Organisation du programme

Algèbre

Analyse

Géométrie

Probabilités et statistiques

Algorithmique et programmation

Vocabulaire ensembliste et logique

Algèbre

▶ Objectifs

▶ Histoire des mathématiques

Sommaire

- Suites numériques, modèles discrets
- Équations, fonctions polynômes du second degré

Suites numériques, modèles discrets

Contenus

– Exemples de modes de génération d'une suite :
explicite $u_n = f(n)$, par une relation de récurrence $u_{n+1} = f(u_n)$, par un algorithme, par des motifs géométriques. Notations : $u(n)$, u_n , $(u(n))$, (u_n) .

Exercices

QCM

Termes et formules explicites

Termes et formules de récurrence

Autres formules de récurrence

– Suites arithmétiques : exemples, définition, calcul du terme général. Lien avec l'étude d'évolutions

Capacités attendues

– Dans le cadre de l'étude d'utiliser le registre de la langue naturelle, le registre algébrique, le registre graphique, et passer l'autre.

– Proposer, modéliser une situation permettant de générer une suite de nombres. Déterminer une relation explicite ou une relation de récurrence pour une suite définie par un motif géométrique, par une question de dénombrement.

– Calculer des termes d'une suite définie explicitement, par récurrence ou par un algorithme.

– Pour une suite arithmétique géométrique, calculer le terme général, la somme de termes consécutifs d'extrémités quelconques.



WIMS

ACCUEIL WIMS / INTRO/CONFIG

Calcul de termes de suites A

Soit (u_n) la suite de terme initial $u_0 = 3$ et définie par la relation de récurrence:

$$u_{n+1} = 2u_n$$

Calculer les termes u_1 , u_2 et u_3 de cette suite.

- $u_1 =$
- $u_2 =$
- $u_3 =$

Envoyer la réponse

Abandonner

Fermer cette fenêtre

Intro/Config

Aide

Les initiatives académiques en mathématiques

- Olympiades en première, en quatrième et par équipe ;
- Les stages de la Pépinière académique ;
- La Course Aux Nombres ;
- Les partenariats et les liens avec INRIA, DigiCosme, l'IHES ;
- La semaine des mathématiques :
du 7 au 14 mars 2022.
Le thème retenu cette année est « **Maths en forme(s)** ».

Félicitations
et bienvenue
dans l'académie
de Versailles !



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*