

NOVELPRO

**LES 20 EXERCICES
À CONNAÎTRE**

**pour réussir les
Maths du CRPE**

Édition 2027

Le guide qui te montre les
exercices incontournables !

NOVELPRO

Qui sommes-nous ?

La **prépa de référence** pour réussir
les Maths du CRPE, 100% en ligne

83,3%

de réussite

aux épreuves de Maths
du CRPE 2026 préparées
avec NovelPro,
tous candidats inscrits
confondus ayant répondu à
notre sondage.

4,8/5

de satisfaction

C'est la note que nous
ont donné nos inscrit.e.s
sur le site d'avis vérifiés
Trustpilot (formation
notée **Excellent !**)

Découvrez tous nos résultats



NOVELPRO

Une prépa qui te prend par la main
pour réussir en Maths !

Prépa Maths CRPE 2027

- ✓ **Un accompagnement 100% individuel** : 83,3% de nos élèves réussissent
- ✓ **Ton professeur joignable 7j/7** : WhatsApp, mail ou téléphone, une vraie personne qui te suit
- ✓ **6 concours blancs** : tes copies corrigées une par une, comme au vrai concours
- ✓ **Oral blanc de Maths inclus** : tu passes l'épreuve comme en vrai
- ✓ **Ton planning de révision sur mesure** : construit autour de ton emploi du temps réel
- ✓ **Parcours vidéo de remise à niveau** : tu repars de tes bases, sans stress
- ✓ **Fiches de Maths prêtes à l'emploi** : gagne un temps considérable
- ✓ **De nouveaux exercices corrigés chaque semaine**, et toutes les annales en vidéo
- ✓ **La méthode complète** pour l'écrit et pour l'oral, étape par étape
- ✓ **Accès illimité jusqu'au 1er juillet 2027** : tu gardes tout jusqu'au concours

Une question ?
Discutons-en ensemble !



NOVELPRO

Professeur des Écoles

Être Professeur des Écoles, c'est :

- **transmettre** ses connaissances,
- avoir sa propre **classe**,
- exercer un métier **utile**,
- faire un travail qui a du **sens** !

Pour être recruté(e), tu dois être admis(e) au **CRPE** :
Concours de Recrutement de Professeur des Écoles.

Les **Mathématiques** inquiètent de nombreux(ses)
candidat(e)s : c'est une matière exigeante, le programme
est très chargé, et ta rédaction doit être rigoureuse.

C'est pour cela que nous avons créé **NovelPro** ! Nous
t'accompagnons en Maths pour mettre toutes les chances
de ton côté.

NOVELPRO

Les Maths au CRPE

Comme tu le sais, en 2027, les concours M2 et L3 coexistent !
Pour en savoir plus sur la Réforme, rendez-vous sur notre **chaîne YouTube** !



Les Maths ont un poids important pour ton admission au CRPE :

33%
CRPE M2

Un tiers de ta réussite est déterminée par ta performance en Maths si tu passes le concours M2

47%
CRPE L3

Près de **la moitié** de ta réussite est déterminée par ta performance en Maths si tu passes le concours L3 avec option Maths à l'oral

NOVELPRO

Comment réussir ?

Plus de 8 candidats sur 10 inscrits dans notre prépa **réussissent les Maths** du CRPE.

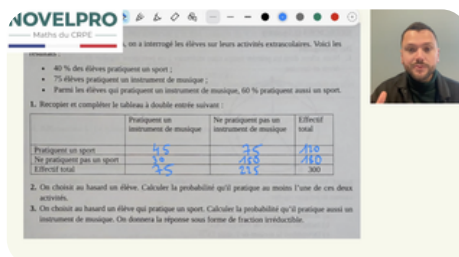
Et la clé pour réussir les épreuves (écrit et oral) des Maths du CRPE, c'est incontestablement de

T'ENTRAÎNER !

Dans ce guide, on a donc compilé **20 exercices d'entraînement** incontournables du CRPE.

Dans la prépa NovelPro :

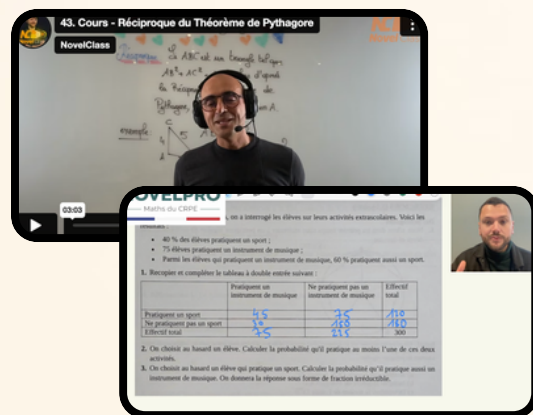
Chaque savoir-faire est **expliqué en vidéo** avec des exemples concrets de ce que tu auras comme questions le jour du CRPE.



NOVELPRO

Dans notre préparation :

Remise à niveau complète en Mathématiques avec des capsules vidéos courtes, faciles à suivre. **Pratique !**



Un nouvel entraînement chaque mercredi, avec des exercices guidés et progressifs orientés réussite au concours. **Motivant !**

Exercice 3 : Conversions de volumes et de capacités

Effectuer les conversions suivantes (sans calculatrice).

- 3 m³ en litres
- 4 500 L en m³
- 0,25 m³ en litres
- 2,8 L en centilitres
- 750 mL en litres
- 1,5 m³ en cm³

[Voir le corrigé](#)

[J'ai besoin d'aide](#)

Chaque savoir-faire, chaque méthode du programme est abordé. Aucune chance de te retrouver bloqué(e) le jour de l'épreuve. **Rassurant !**

Les méthodes à maîtriser sur le théorème de Pythagore

Voici ce que vous devez savoir faire pour être prêt le jour du concours.

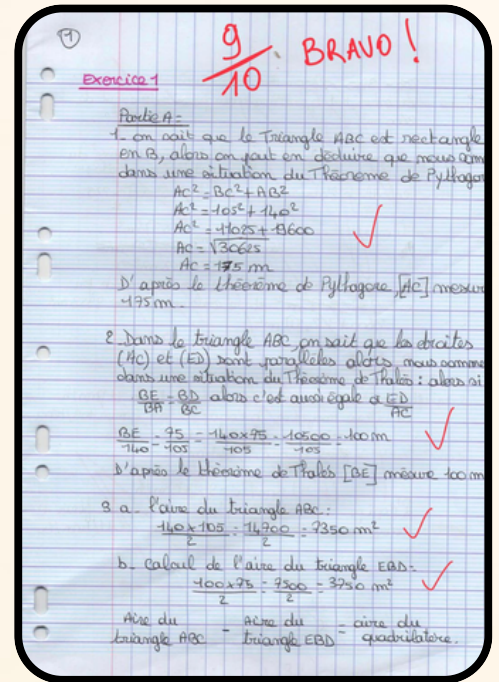
- ☒ Identifier un triangle rectangle dans une figure
- ☒ Identifier l'hypoténuse dans un triangle rectangle
- ☒ Connaître le théorème et sa réciproque
- ☒ Appliquer la relation de Pythagore pour calculer une longueur
- ☒ Vérifier si un triangle est rectangle avec la réciproque
- ☒ Rédiger rigoureusement (hypothèses, calculs détaillés, conclusion)

NOVELPRO

Dans notre préparation :

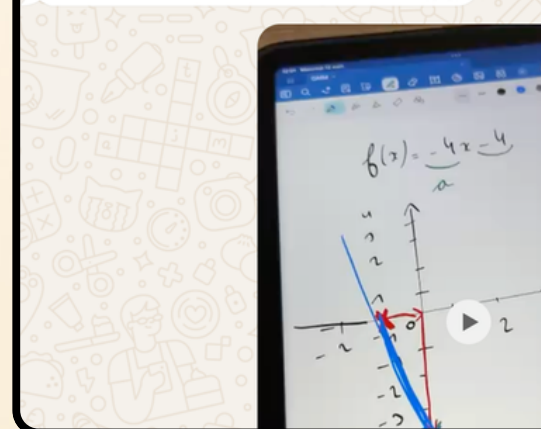
6 concours blancs en maths où on corrige tes copies comme au vrai concours. Les concours blancs sont progressifs, adaptés à ton niveau et chaque retour est détaillé pour te permettre de progresser. **100% individuel !**

Tu as un professeur dédié, qui est joignable sur Whatsapp. Il suit ta progression, s'assure de ta motivation, tu peux échanger avec lui dès que tu révises pour lui poser une question. **Suivi !**



Bonjour Théo,
Super, est ce que tu pourras m'expliquer comment tu fais pour tracer la droite de $-4x+4$ en appliquant la méthode de je se déplacer vers la droite puis allez vers le haut en comptant le nombre de cases. Je n'ai pas bien compris cette méthode. Belle journée et merci d'avance ✨

10:07



NOVELPRO

Les épreuves de Maths

Toutes les épreuves portent sur le programme de Mathématiques des classes de 6e, 5e, 4e, 3e + le chapitre “Nombres et calculs” de la classe de 2nde.

ÉCRITS (ADMISSIBILITÉ) :

- **M2** : au moins 3 exercices indépendants
- **L3** : plusieurs exercices indépendants

ORAUX (ADMISSION) :

- **M2** : leçon de maths et échange avec le jury (1h)
- **L3** : exposé de maths et échange avec le jury (1h)

NOVELPRO

Le programme de Maths

Il y a au total 20 chapitres à maîtriser (tous organisés par thématiques dans notre préparation, partie **remise à niveau**).

Les exercices posés au CRPE porteront sur la plupart de ces 20 chapitres, et au sein d'un même exercice, **plusieurs chapitres** peuvent être mêlés.

Nous avons donc sélectionné **1 exercice type CRPE par chapitre**, pour que tu vois à quoi cela ressemble.

Dans la prépa NovelPro :

Tout est résumé et organisé chapitre par chapitre, avec une progression logique et l'ensemble des savoir-faire et des méthodes au programme du CRPE expliqués en **vidéos**.

NOVELPRO

Chapitre 01

NOMBRES ET CALCULS

Ce chapitre constitue la base du programme de Mathématiques, dans lequel on apprend à calculer sans erreur et à manipuler les nombres. Il est nécessaire de savoir **passer d'une écriture à une autre** (fraction, décimal, entier relatif), comme on peut le voir dans cet exercice tiré du CRPE L3 :

Exercice 1 (4 points)

1,5	$\frac{8}{4}$	$\frac{3}{4}$	0,7	1	$\frac{4}{3}$	1,33	$1 + \frac{3}{100}$
-----	---------------	---------------	-----	---	---------------	------	---------------------

1. Ranger les nombres ci-dessus dans l'ordre croissant.

Dans la prépa NovelPro :

Tu retrouves pour chaque chapitre la **liste exacte** des **méthodes** à connaître pour savoir où tu en es.

Chapitre 01 : Nombres entiers, décimaux et relatifs

- ✓ Passer d'une écriture à une autre (fraction, décimal, entier relatif)
- ✓ Utiliser la valeur de position des chiffres pour interpréter un nombre
- ✓ Encadrer un nombre et estimer un ordre de grandeur
- ✓ Utiliser les règles de signe pour comparer ou calculer avec des relatifs
- ✓ Maîtriser les arrondis et les troncatures
- ♥ Maîtriser les calculs et les priorités opératoires

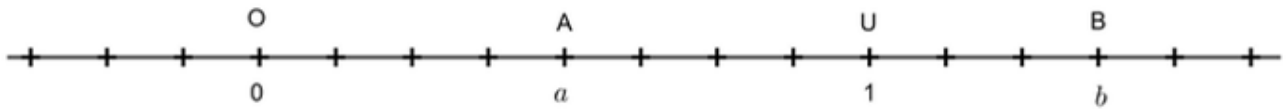
Chapitre 02

ORDRE ET COMPARAISON

Cet exercice fait appel à ce 2e chapitre, et est tiré du CRPE 2025 (version L3).

EXERCICE 5 (1,75 point)

Sur l'axe gradué ci-dessous d'origine O, le point U a pour abscisse 1.



1. Déterminer les abscisses a et b des points A et B.
2.
 - a. Déterminer l'abscisse du milieu du segment [OA].
 - b. Déterminer l'abscisse du milieu du segment [OB].
3. On considère les points C et D d'abscisses respectives :

$$c = 0,45 \quad ; \quad d = \frac{4}{3}.$$

Pour chacun des points C et D, proposer une démarche permettant de déterminer, sans l'aide d'une calculatrice, s'il appartient au segment [AB].

NOVELPRO

Chapitre 03

FRACTIONS

Les fractions sont partout au CRPE, dans de nombreux exercices, et de nombreuses **méthodes** y sont liées (mettre au même dénominateur, décomposer en produit de facteurs premiers pour simplifier,...). Chaque méthode est expliquée en **vidéo** dans notre préparation.

3. La mairie subventionne ce voyage scolaire à hauteur des $\frac{2}{5}$ de son coût total. La coopérative scolaire prendra à sa charge 50 % du reste du coût total.
- Le reste est à la charge des familles.
- a. Déterminer la proportion que représente la part prise en charge par les familles par rapport au coût total. Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.
- b. La directrice inscrit 44 élèves à ce voyage et choisit l'organisme B.
Calculer le montant par élève financé par la coopérative. Arrondir le résultat à l'euro.

Dans la prépa NovelPro :
On reprend **toute la base** sur les fractions dans nos vidéos, avec de nombreux exemples corrigés.



NOVELPRO

Chapitre 04

CONVERSIONS & PROPORTIONNALITÉ

Qu'il s'agisse du calcul de distance, d'aire ou de volume, il est très probable qu'on te demande de **convertir** une grandeur dans une autre unité.

Différentes méthodes de calculs de **proportionnalité** sont également à connaître : on peut en effet te demander de résoudre un même exercice de proportionnalité **en utilisant plusieurs méthodes !**

CRPE L3 - Proposition de sujet zéro pour la première épreuve d'admissibilité

Question n°4 Un réservoir d'eau a une forme de pavé droit de dimensions exprimées en mètre: $1,5 \times 1,5 \times 2$ Son volume en litre est :	450 L	4 500 L	4 500 000 L	4,5 L
---	-------	---------	-------------	-------

NOVELPRO

Chapitre 05

CALCUL LITTÉRAL

C'est un **fondamental** pour réussir les exercices : maîtriser le calcul littéral.

- Savoir développer et réduire
- Savoir factoriser
- Connaître et maîtriser les **3 identités remarquables**

Par exemple, tu devais **calculer sans te tromper** dans l'exercice Affirmations du CRPE supplémentaire 2025 :

Affirmation 1 : la fonction $f : x \mapsto -\frac{7}{3}x$ est une fonction affine.

Affirmation 2 : le prix d'un objet est passé de 28 € à 56 €. Son prix a donc augmenté de 200 %.

Affirmation 3 : pour tout nombre x , l'expression $A = (2x + 3)(x - 5) - 2x^2$ est égale à l'expression $B = -3(x - 5) - 4x$.

Affirmation 4 : tout carré est un losange.

NOVELPRO

Chapitre 06

ÉQUATIONS & INÉQUATIONS

Un indispensable du CRPE : **tu es sûr(e) de tomber** sur un calcul d'équation et / ou d'inéquation dans un problème de Maths au CRPE !

Dans le CRPE 2025 M2, tu avais les deux :

La directrice d'une école primaire prévoit d'organiser un voyage scolaire pour plusieurs classes de son école. L'effectif total de l'école est de 110 élèves. Deux organismes proposent les devis suivants.

Organisme A
Base forfaitaire : 1 500 euros 100 euros par élève

Organisme B
Base forfaitaire : 2 000 euros 85 euros par élève

1. Déterminer l'organisme qui propose le devis le plus avantageux financièrement pour 24 élèves.
2. Dans cette question, on note x le nombre d'élèves inscrits à ce voyage scolaire. Le nombre x est un nombre entier compris entre 1 et 110.
On note f la fonction qui, au nombre d'élèves inscrits, associe le coût en euros du voyage scolaire si la directrice choisit l'organisme A.
On note g la fonction qui, au nombre d'élèves inscrits, associe le coût en euros du voyage scolaire si la directrice choisit l'organisme B.
 - a. Donner les expressions de $f(x)$ et de $g(x)$.
 - b. Résoudre l'équation $f(x) = 4\,300$ et interpréter la solution dans le contexte de l'exercice.
 - c. Déterminer le nombre minimal d'élèves à partir duquel il est plus avantageux financièrement de choisir l'organisme B.

Chapitre 07

PROPRIÉTÉS DES NOMBRES

C'est un chapitre qui **perturbe** de nombreux(ses) candidat(e)s car il est moins calculatoire, moins guidé et plus **conceptuel**.

C'est pour cela que nous avons créé un **parcours vidéo renforcé** sur ce chapitre dans notre prépa.

Tu devras maîtriser ce genre d'exercices (tombé dans le CRPE 2025 M2) :

On considère a, b, c, d et e des nombres entiers naturels non nuls.

1. Donner une valeur de a pour laquelle $\frac{a}{45}$ est un nombre entier naturel.
2. Déterminer toutes les valeurs de b pour lesquelles $\frac{45}{b}$ est un nombre entier naturel.
Justifier la réponse.
3. Donner une valeur de c pour laquelle $\frac{c}{45}$ est un nombre décimal non entier naturel.
4. Donner une valeur de d pour laquelle $\frac{45}{d}$ est un nombre décimal non entier naturel.
5. Donner une valeur de e pour laquelle $\frac{e}{45}$ est un nombre rationnel non décimal.

Chapitre 08

PÉRIMÈTRES & AIRES

Un grand classique !

Tu auras sans doute au moins 1 question sur ce chapitre au CRPE 2027.

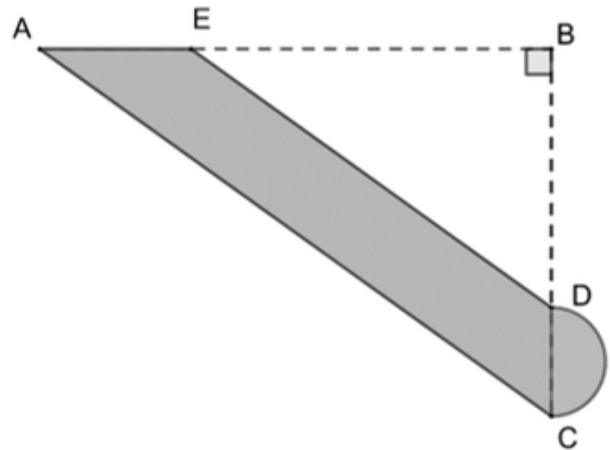
Ne te trompe pas entre valeur exacte et valeur approchée (lis bien les énoncés).

Une zone de jeu est modélisée par la partie grisée représentée ci-dessous composée du quadrilatère AEDC et du demi-disque de diamètre [DC].

Le triangle ABC est rectangle en B tel que $AB = 140$ m et $BC = 105$ m.

On appelle D le point du segment [BC] tel que $BD = 75$ m.

La parallèle à la droite (AC) passant par D coupe la droite (AB) en E.



Partie A : zone de jeu

1. Calculer la longueur du segment [AC] en mètre.
2. Démontrer que la longueur du segment [BE] est de 100 m.
3.
 - a. Calculer l'aire du triangle ABC en m^2 .
 - b. En déduire l'aire du quadrilatère AEDC en m^2 .
 - c. Calculer la valeur exacte de l'aire de la zone de jeu et donner la valeur arrondie au m^2 .

Chapitre 09

VOLUMES DES SOLIDES

Ce chapitre est souvent posé sous forme de **problème complet de Maths**. Si tu ne le maîtrises pas, tu risques de perdre beaucoup de points.

À nouveau, lis bien les énoncés et ce qui est demandé pour **ne pas faire d'erreur** dans ton résultat !

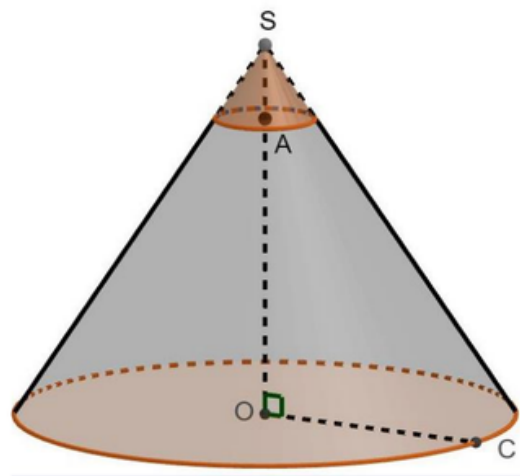
Partie C : Étude d'une balise

Un tronc de cône est obtenu en enlevant à un cône sa partie supérieure coupée par un plan.

Les balises utilisées ont la forme d'un tronc de cône. Elles sont réalisées à partir d'un cône de révolution de sommet S , de hauteur $OS = 15$ cm et de base le disque de rayon 10 cm.

Ce cône est coupé par un plan parallèle à la base.

Ce plan passe par le point A appartenant au segment $[OS]$ tel que $SA = 3$ cm.



1. Calculer le volume exact, en cm^3 , du cône de sommet S , de hauteur OS et de base le disque de rayon OC .

On rappelle que :

$$\text{Volume d'un cône} = \frac{1}{3} \times (\text{aire de la base}) \times h$$

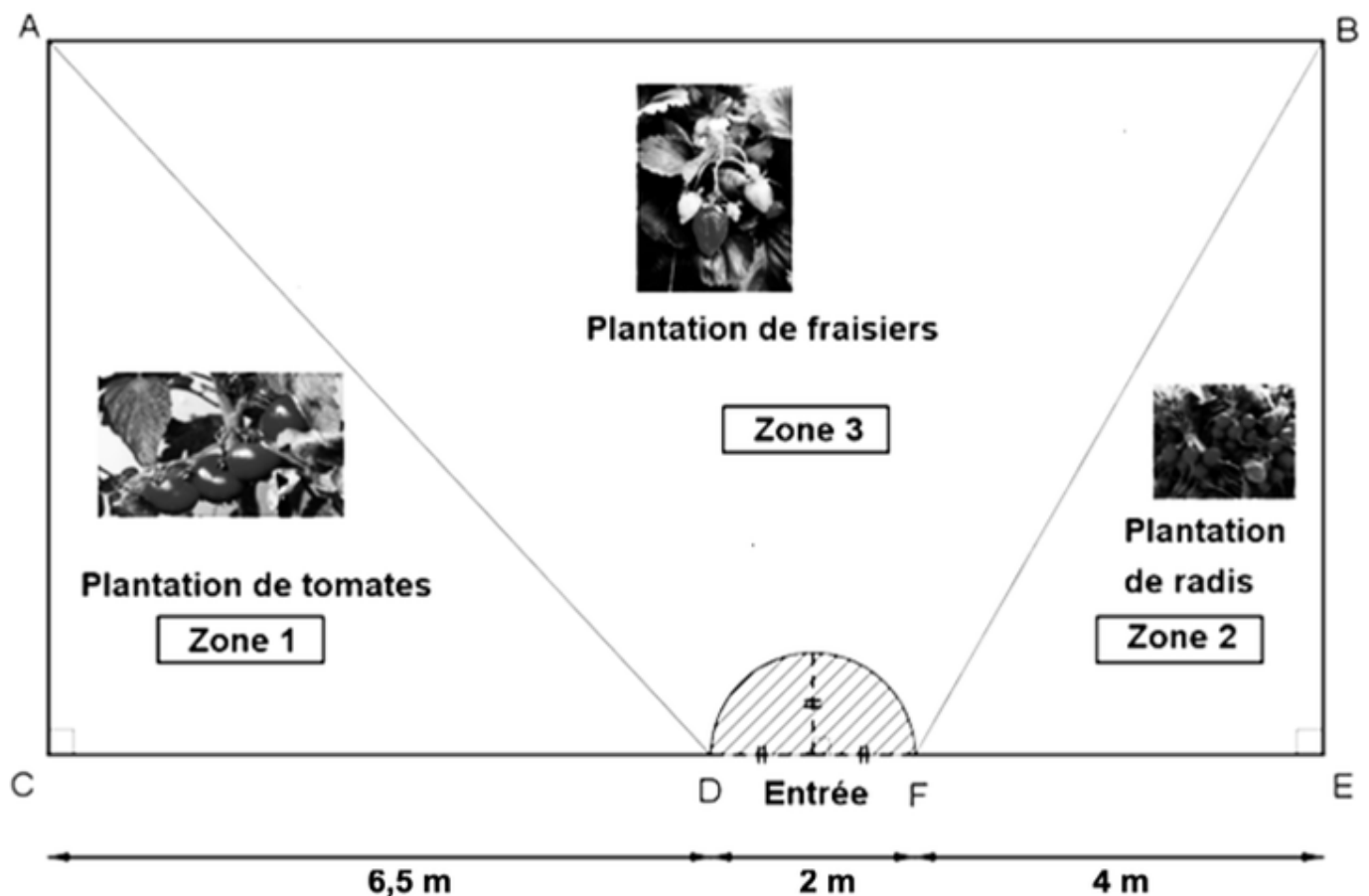
où h désigne la hauteur du cône.

2. On admet que le cône de sommet S et de hauteur SA est une réduction du cône de sommet S et de hauteur SO . Déterminer le coefficient de réduction correspondant.
3. Calculer le volume exact du cône de sommet S et de hauteur SA en cm^3 .
4. En déduire le volume exact de la balise en cm^3 . Donner sa valeur arrondie au cm^3 .

Chapitre 10

FIGURES DE GÉOMÉTRIE

C'est un **chapitre transverse** qu'on retrouve dans de nombreux exercices au CRPE.



L'entrée est un demi-disque délimité par le demi-cercle de diamètre [DF] (zone hachurée sur la figure ci-dessus). Elle doit rester libre de toute plantation.

1. Justifier que la largeur du terrain correspondant au segment [CA] est égale à 8 m.
2. Tracer un plan du terrain avec les différentes zones à l'échelle 1 : 80.

NOVELPRO

Ça fait beaucoup ?

Je te comprends : le programme de Mathématiques est dense, et cela peut sembler **insurmontable** si tu as déjà un emploi du temps chargé (notamment si tu es étudiant(e) ou en reconversion professionnelle).

Mais pas de panique, si tu rejoins notre préparation, nous créerons avec toi un **emploi du temps équilibré** et **adapté à ton vrai rythme de vie**.

*On continue avec les **10 chapitres restants** du programme de Mathématiques !*

Mais si tu souhaites **en savoir plus sur notre préparation**, clique ci-dessous pour nous contacter et échanger avec notre équipe :

Une question ?
Discutons-en ensemble !



NOVELPRO

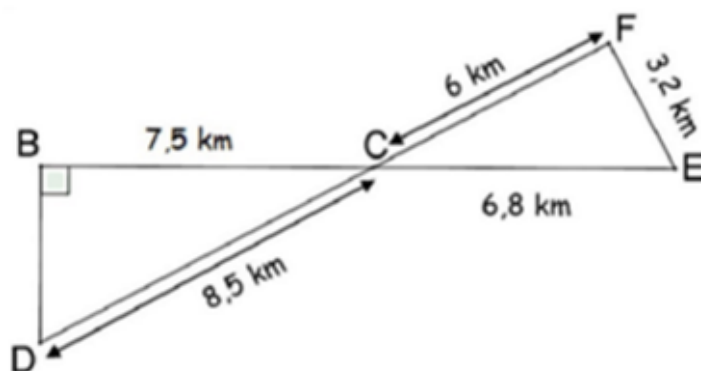
Chapitre 11

PYTHAGORE

Ce chapitre est un véritable **piège** ! Pourquoi ? Déjà parce que certains candidat(e)s oublient qu'il n'y a pas que le théorème, mais aussi la réciproque à connaître.

Et surtout parce que le jury **t'enlèvera beaucoup de points** si tu n'as pas une rédaction parfaitement rigoureuse. Et ça, ça se travaille !

Un professeur des écoles, organise avec sa classe de CM1 une randonnée à vélo. Le parcours BCEFCDB est représenté ci-contre.



1. Montrer que l'angle $\widehat{CFE}$ est droit.

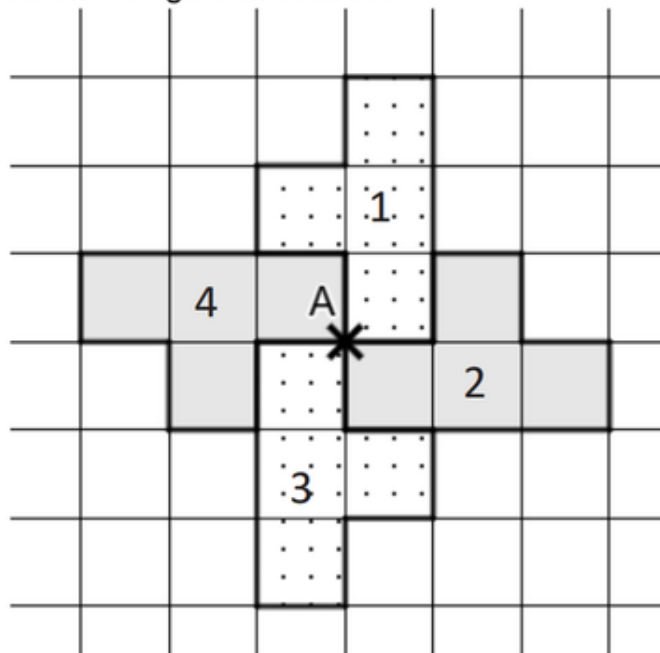
NOVELPRO

Chapitre 12

TRANSFORMATIONS GÉOMÉTRIQUES

Rotation, translation,... et leurs **caractéristiques** sont à connaître pour obtenir tous les points sur ces exercices.

3. On utilise ce motif pour obtenir la figure ci-dessous.



Quelle est la nature de la transformation du plan qui permet de passer à la fois du motif 1 au motif 2, du motif 2 au motif 3 et du motif 3 au motif 4 ? Préciser les éléments caractéristiques de cette transformation.

Chapitre 13

THALÈS

Le théorème de Thalès demande beaucoup de **rigueur** dans la rédaction de ta réponse : l'entraînement y est indispensable.

De plus, on peut parfois te proposer un exercice avec une **configuration papillon** à ne pas négliger !

Est-ce que tu vois comment appliquer le théorème de Thalès avec rigueur dans cet exercice du CRPE 2024 ?

5. La figure ci-contre n'est pas en vraie grandeur.

On a tracé deux cercles de centre A :

- le cercle (C_1) de rayon 7,8 cm
- le cercle (C_2) de rayon 2,4 cm.

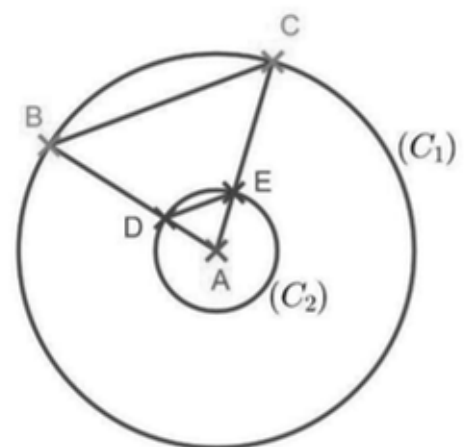
Le segment $[DE]$ mesure 2,9 cm.

A, D et B sont alignés.

A, E et C sont alignés.

Affirmation 5 :

La longueur BC arrondie au millimètre est égale à 9,4 cm.



Chapitre 14

TRIGONOMÉTRIE

On pose rarement des questions de pure trigonométrie au CRPE, mais ce chapitre fait bien partie du **programme à connaître** pour réussir le concours.

Il est donc important de connaître et de savoir choisir la bonne **fonction trigonométrique** (sin, cos, tan) pour résoudre des problèmes mathématiques, car cela peut t'être demandé.

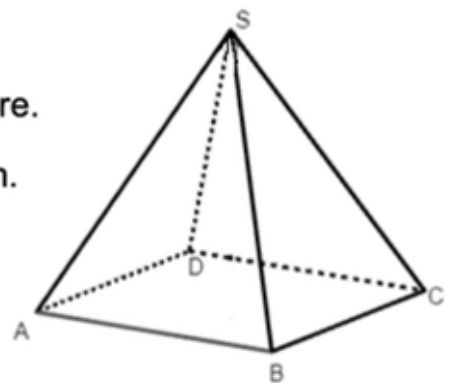
EXERCICE 6

On considère la pyramide régulière SABCD, représentée ci-contre.

La base de la pyramide SABCD est un carré ABCD de côté 4 cm.

Les faces latérales SAB, SBC, SCD et SDA sont des triangles équilatéraux.

1. Montrer que le triangle ASC est rectangle isocèle en S.



NOVELPRO

Chapitre 15

STATISTIQUES

Derrière ce titre de chapitre se cachent des **méthodes** bien précises à **maîtriser** du bout des doigts :

- Calculer une moyenne
- Calculer une moyenne pondérée
- Calculer une étendue
- Calculer une médiane (nombre pair de valeurs)
- Calculer une médiane (nombre impair de valeurs)
- Résoudre un problème mathématique en utilisant la moyenne, la médiane et l'étendue

1 méthode = 1 capsule vidéo dans notre prépa !

1. Le tableau ci-dessous donne les performances de l'intégralité des benjamines et benjamins du club.

Distance parcourue (m)	1 900	2 100	2 300	2 500	2 700	2 900	3 100	3 200
Effectif benjamins	1	5	1	1	1	2	1	1
Effectif benjamines	0	2	3	2	3	2	2	0

- Déterminer la médiane de la série des distances parcourues par les benjamins. Interpréter la réponse dans le contexte de l'exercice.
- Calculer la distance moyenne parcourue pour l'ensemble de cette catégorie (benjamins et benjamines), arrondie au mètre.

Chapitre 16

PROBABILITÉS

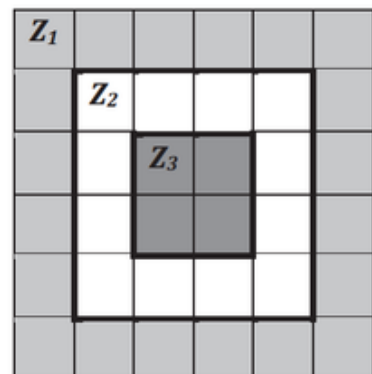
Une erreur de lecture de l'énoncé ou de compréhension de l'exercice, et tous tes calculs sont faux.

L'entraînement est primordial sur ce chapitre, et en particulier sur les grands classiques des probabilités : un(e) candidat(e) bien préparé(e) peut **performer** !

On dispose d'un dé cubique non truqué dont les faces opposées sont identiques : deux faces numérotées 0, deux faces numérotées 1 et deux faces numérotées 2.

1. On effectue deux lancers et on lit, à chaque lancer, le chiffre inscrit sur la face supérieure. Les deux lancers permettent d'obtenir un nombre décimal : le résultat du premier lancer donne le chiffre des unités et celui du second lancer le chiffre des dixièmes.
 - a. Donner la liste de tous les nombres que l'on peut obtenir.
 - b. Justifier que la probabilité d'obtenir 1,2 est égale à $1/9$.
 - c. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre strictement inférieur à 1 ?
 - d. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre entier ?
 - e. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre décimal ?

2. Le tapis représenté ci-contre est constitué de 36 carrés de côté 10 cm. Ces carrés définissent trois zones Z_1 , Z_2 et Z_3 repérées par des couleurs différentes. Avec le même dé que précédemment, on effectue un lancer sur ce tapis et on regarde la face supérieure. Si le dé tombe à cheval sur deux zones, on le relance. On admet que la probabilité que le dé tombe dans une zone est proportionnelle à l'aire de la zone.
 - a. Quelle est la probabilité que le dé tombe dans la zone Z_2 ?
 - b. Quelle est la probabilité que le dé tombe en zone Z_2 et donne le nombre 1 ?
 - c. Quelle est la probabilité que le dé tombe en zone Z_2 et donne un nombre pair ?



NOVELPRO

Chapitre 17

INTRODUCTION AUX FONCTIONS

Calculer une image, déterminer un antécédent, représenter graphiquement une fonction donnée... autant de méthodes à connaître que de **points à gagner** le jour du CRPE !

N'oublie pas de t'entraîner sur des problèmes "en contexte" comme ici au CRPE 2025 où tu devais **construire les expressions** de 2 fonctions (f et g) :

La directrice d'une école primaire prévoit d'organiser un voyage scolaire pour plusieurs classes de son école. L'effectif total de l'école est de 110 élèves. Deux organismes proposent les devis suivants.

Organisme A
Base forfaitaire : 1 500 euros 100 euros par élève

Organisme B
Base forfaitaire : 2 000 euros 85 euros par élève

- Déterminer l'organisme qui propose le devis le plus avantageux financièrement pour 24 élèves.
- Dans cette question, on note x le nombre d'élèves inscrits à ce voyage scolaire. Le nombre x est un nombre entier compris entre 1 et 110.
On note f la fonction qui, au nombre d'élèves inscrits, associe le coût en euros du voyage scolaire si la directrice choisit l'organisme A.
On note g la fonction qui, au nombre d'élèves inscrits, associe le coût en euros du voyage scolaire si la directrice choisit l'organisme B.
 - Donner les expressions de $f(x)$ et de $g(x)$.

NOVELPRO

Chapitre 18

FONCTIONS AFFINES & LINÉAIRES

Ce chapitre trie les candidats, littéralement !

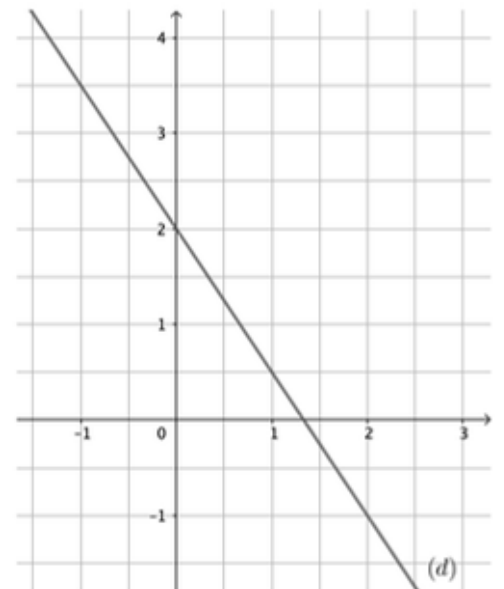
Soit tu connais les méthodes et tu **performes** au CRPE, soit tu ne t'entraînes pas assez et tu **passes à côté** de précieux points au concours.

L'exemple parfait : cette affirmation au CRPE 2024 qui peut être résolue en **10 secondes** à peine... si on connaît bien ce chapitre.

Dans le repère ci-contre, la droite (d) est la représentation graphique d'une fonction affine f . La droite (d) passe par les points de coordonnées $(1 ; 0,5)$ et $(0 ; 2)$.

Affirmation 4 :

Pour tout nombre réel x , $f(x) = 2x - 1,5$



NOVELPRO

Chapitre 19

SCRATCH

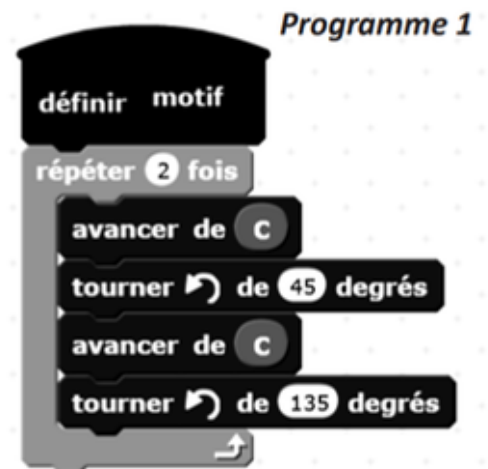
Un **incontournable** : tu es sûr(e) d'en avoir au CRPE 2027. L'impasse sur ce chapitre n'est évidemment pas permise.

Je sais que ce chapitre peut faire peur à de nombreux(ses) candidat(e)s. Dans notre préparation, on a tout décomposé en petites méthodes simples pour **ne jamais te tromper** sur un exercice Scratch.

EXERCICE 4

Le programme ci-contre (*programme 1*) a été écrit avec le logiciel Scratch.

1. En prenant $C = 50$ et 1 cm pour 10 pixels, tracer la figure construite en utilisant le *Programme 1*.
2. Quelle est la nature de la figure tracée ? Justifier la réponse.



NOVELPRO

Chapitre 20

TABLEURS

C'est un autre **incontournable** du CRPE, et pourtant beaucoup de candidat(e)s oublient de le travailler.

Tu es **presque sûr(e) et certain(e)** d'avoir au moins 1 question sur les tableurs au CRPE 2027.

Alors entraîne-toi sur les cellules, les formules, les calculs avec des **tableurs**. On y a dédié un chapitre complet dans notre prépa !

3. L'enseignant a répertorié dans une feuille de calcul automatisé des dates importantes qu'il aimerait faire figurer sur cette frise.

D2					
	A	B	C	D	E
1		Année	Nombre de cm du début de la frise		
2	Fin de l'antiquité / Début du Moyen-Âge	476	0	1	
3	Fin du Moyen-Âge / Début de l'époque moderne	1492			
4	Fin de l'époque moderne / Début de l'époque contemporaine	1789			
5					
6					

- a. Proposer une formule à valider dans la cellule C2, pouvant être étirée vers le bas afin de trouver tous les résultats de la colonne C.
- b. Sachant que la formule validée dans la cellule D2 est « =ENT(C2/29,7) + 1 », déterminer à quoi correspondent les nombres de la colonne D au sein de la salle de classe.
- On rappelle que « ENT(x) » renvoie la partie entière du nombre x.

NOVELPRO

Bilan

Tu as maintenant connaissance de **20 exercices** tirés du CRPE et indispensables si tu veux réussir en Maths.

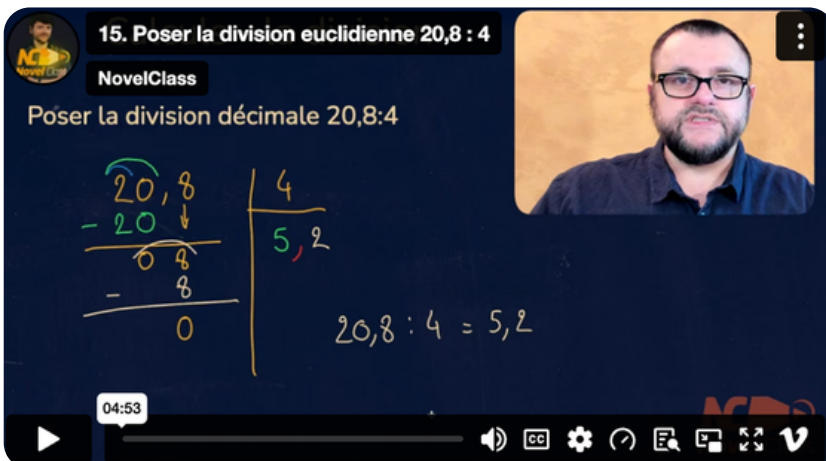
Arriverais-tu à résoudre chacun d'entre eux **en moins de 15 minutes** ?

Si non, il n'est pas trop tard, mais suis bien ce conseil :

Pour progresser et réussir les Maths, la clé est de

T'ENTRAÎNER

C'est pour cela que notre préparation est centrée autour **d'exercices** concrets et progressifs, et ce dès la remise à niveau (on se plonge dans le bain directement !)



The screenshot shows a video player interface. The title bar reads '15. Poser la division euclidienne 20,8 : 4'. Below it, the channel name 'NovelClass' is visible. The main content area displays the text 'Poser la division décimale 20,8:4' and a handwritten-style division problem:
$$\begin{array}{r} 20,8 \\ - 20 \\ \hline 08 \\ - 8 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4 \overline{) 20,8} \\ 5,2 \end{array}$$
 Below the problem, the result is written: $20,8 : 4 = 5,2$. A small video inset in the top right corner shows a man with glasses and a beard. The video player controls at the bottom show a progress bar at 04:53 and various icons for volume, subtitles, settings, and sharing.

Nos vidéos s'appuient toujours sur des **exemples concrets** comme au CRPE, dès la remise à niveau !

NOVELPRO

On t'accompagne pour
réussir les Maths du CRPE 2027



Découvre notre équipe 

La **prépa de référence** pour réussir
les Maths du CRPE, 100% en ligne

83,3%
de réussite

aux épreuves de Maths du
CRPE 2026 préparées avec
NovelPro,
tous candidats inscrits confondus
ayant répondu à notre sondage.

4,8/5
de satisfaction

C'est la note que nous ont
donné nos inscrit.e.s sur le
site d'avis vérifiés Trustpilot
(formation notée **Excellent** !)

NOVELPRO

Nos élèves témoignent

**Annie CRPE 2026**
en ligne aujourd'hui à 11:55

Bonjour,

Je tenais à vous écrire un message pour vous annoncer que je suis admise et que j'ai obtenu une excellente note en mathématiques.

Je me suis inscrite chez NovelPro dans l'espoir d'améliorer mes résultats en mathématiques, car je partais de 8/20. Mon objectif n'était pas d'obtenir une excellente note, mais simplement d'atteindre la moyenne, voire de viser au mieux un 13/20.

Mais aujourd'hui, grâce à votre accompagnement, à vos vidéos très simples mais percutantes, aux corrections des sujets avec des explications claires, ainsi qu'à votre suivi personnalisé, j'ai obtenu 17,25/20 à l'écrit et 16/20 à l'oral !

Je suis vraiment très heureuse de ce résultat et je vous remercie énormément pour votre aide, votre pédagogie et votre investissement.

Merci encore !

09:11

**Margriet Polime**
2 avis

★★★★★ il y a un mois

Franchement, c'est génial ! Les explications sont claires, simples et très compréhensibles. Tout est bien structuré et accessible, ce qui rend la préparation des mathématiques au CRPE beaucoup plus facile. Je recommande vivement !

**Sylvie Henry**
7 avis

★★★★★ il y a 2 mois

Très bonne prépa avec des professeurs sérieux, explicites, à l'écoute 7/7, ce qui est non négligeable car adapté à chaque mode de vie. Les cours vidéos sont formidables dans le sens où on ne passe pas 2 h sur une notion ce qui fait perdre du temps pour les entraînements. Cependant l'essentiel y est, et expliqué parfaitement bien. À la moindre incompréhension ou doute, ils répondent très rapidement. Prépa très efficace.

**Fanny Sch** · 4 h ·
Moi oui, et c'est très utile ! Vraiment top cette formation, dynamique, clair et communication au top !
Répondre

Merci de vos retours !
J'ai rarement été aussi motivée par les maths ! La mise en place de votre site, les professeurs vraiment formidables !!
Je vais regarder attentivement la correction ! 😊 17:55

Merci Coraline pour votre retour, ça fait chaud au coeur !
18:03 ✓

**Yamina Hamou**
1 avis

★★★★★ il y a 2 mois

Une super prépa en maths ! L'équipe est très disponible et répond rapidement à toutes les questions. Les vidéos sont courtes, claires et vont droit au but. Pour ceux qui ont des difficultés en maths, c'est vraiment un soutien précieux et bénéfique. Je recommande vivement !

Découvrez tous les avis



NOVELPRO

Mets toutes les chances de ton côté pour
réussir l'écrit et l'oral de
Maths du CRPE 2027

J'ai une
question



Je m'inscris !



Contact NovelPro CRPE

- Site : <https://novelpro.fr/crpe>
- Mail : contact@novelpro.fr
- Tel : +33 6 51 98 85 50
- Whatsapp : +33 6 51 98 85 50

NovelPro est un organisme de formation en ligne.

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 93061236906 auprès du préfet de région de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.