

LE GRAND MANUEL DU CONCOURS

SESAME

- ✓ 10 CONCOURS BLANCS
- ✓ 100 FICHES
- ✓ 100 VIDÉOS DE COURS

+ ESPACE E-LEARNING

+ REMISE À NIVEAU MATHÉMATIQUES

+ OFFERT : UN RENDEZ-VOUS INDIVIDUEL AVEC ARNAUD OU JOACHIM



Arnaud
SÉVIGNÉ

Joachim
PINTO

et Paul EVENSEN

PRÉPARATION COMPLÈTE
TOUT-EN-UN : ÉCRITS + ORAUX



Mot de bienvenue

Ami(e)s lecteurs / lectrices et surtout futur(e)s candidat(e)s,

Nous sommes **heureux** et **fiers** de vous présenter **Le Grand Manuel du concours SESAME** un livre qui sera votre **plus fidèle allié** dans votre préparation au concours SESAME.

Tout d'abord, parce qu'il est **le seul ouvrage de sa catégorie à renvoyer vers un espace e-learning avec des cours en vidéo** (www.hello-acces-sesame.com) : cours en vidéo, remise à niveau mathématique en vidéo, corrigés des questions en vidéo, documents supplémentaires de préparation au concours SESAME, etc.

Ensuite, parce que **Le Grand Manuel du concours SESAME** est **le fruit d'un travail acharné**. Une année complète a été nécessaire pour rédiger l'ouvrage et une **mise à jour est effectuée chaque année** durant 2 à 3 mois **grâce à vos retours de sessions** au sein de **nos communautés d'entraide (+ de 25 000 membres)**.

Enfin, parce que nous nous engageons à vous **accompagner** tout au long de l'année dans **votre préparation aux concours** en étant **100 % disponibles** pour **répondre à vos questions** et **vous conseiller** au sein de nos communautés d'entraide sur Discord / Instagram / LinkedIn / Facebook (+ de 40 000 membres).

Qu'il s'agisse d'une question sur le concours SESAME, sur votre préparation aux concours, sur votre dossier, sur vos oraux, etc. nous saurons vous répondre !

À bientôt ! Au plaisir de vous rencontrer !

Joachim Pinto (HEC Paris) & Arnaud Sévigné (HEC Paris)

- Auteurs du **Grand Manuel du concours SESAME / ACCÈS – N° 1 des VENTES**
- Auteurs du **Manuel des entretiens de motivation – N° 1 des VENTES**
- Directeurs de Hello Prépa – Institut de préparation leader pour les concours aux écoles de commerce
- Directeurs du Grand Salon des Grandes Écoles de commerce & Sciences Po : www.grand-salon-grandes-ecoles.com

Hello Prépa. La meilleure prépa.

Les meilleurs professeurs

Hello Prépa. Notre ambition : te proposer la **MEILLEURE** prépa avec les **MEILLEURS** professeurs.

La seule prépa aux concours ACCES & SESAME sélectionnée au Grand Salon des Grandes Écoles de commerce & Sciences Po : www.grand-salon-grandes-ecoles.com.

POURQUOI CHOISIR HELLO PRÉPA ?

Une préparation aux concours avec Hello prépa n'est pas obligatoire mais... **fortement recommandée** !

Une chose importante à comprendre : tu passes un concours ! Ton objectif n'est pas d'avoir plus de 10/20 ou plus de 12/20, mais de faire partie des meilleur(e)s candidat(e)s pour intégrer l'école de tes rêves ! Et surtout d'être à 100 % de ton potentiel pour n'avoir aucun regret.

En plus de cela, tu dois **gérer ta préparation aux concours en parallèle de tes études**, ce qui n'est pas simple du tout (et on te comprend !).

À Hello prépa, notre équipe de professeurs et coaches t'accompagne **individuellement** pour préparer tes épreuves écrites et orales, construire ton projet professionnel, etc. pour être **100 % prêt(e) le jour J** !

Découvre les **7 raisons** qui font qu'Hello Prépa a l'ambition d'être la **MEILLEURE** prépa du marché !

RAISON N° 1 : TU PEUX BOOKER UN RENDEZ-VOUS INDIVIDUEL (GRATUIT ET SANS ENGAGEMENT) AVEC UN EXPERT HELLO PRÉPA

Booke un rendez-vous individuel de 20 minutes (gratuit et sans engagement) avec les 2 experts des concours & directeurs de Hello prépa : Arnaud Sévigné & Joachim Pinto pour :

- Poser toutes tes questions sur les oraux / concours
- Estimer tes chances d'admissibilité ou d'admission pour chaque école
- Réaliser un bilan intermédiaire sur ton projet personnel / professionnel
- Recevoir des conseils de préparation aux épreuves écrites et orales
- Élaborer une stratégie de candidature

Lien pour prendre RDV ici : www.hello-prepa.com

RAISON N° 2 : LES MEILLEURS PROFESSEURS DU MARCHÉ

À Hello prépa, nous recrutons **exclusivement** les **meilleurs professeurs / coaches / jurés** du marché :

- **Joachim Pinto (HEC Paris)** : Professeur star des tests de logique / psychotechniques et des entretiens de motivation et auteur du Manuel du concours ACCÈS / SÉSAME
- **Arnaud Sévigné (HEC Paris)** : Professeur star des tests de logique / psychotechniques et des entretiens de motivation, auteur du Manuel du concours ACCÈS / SÉSAME. Ancien candidat(e) et admis dans toutes les écoles du TOP 10.
- **Guillaume Puchercos (Directeur du Coach Center)** : Directeur du Coach Center Hello prépa et spécialiste reconnu de la préparation aux dossiers / Développement personnel / Entretiens de motivation.

L'équipe de professeurs spécialisés dans leur domaine (TOEIC®, Développement personnel, Prise de parole en public, Connaissance de soi, etc.) et **jurés officiels d'écoles / coaches** formés par Arnaud & Joachim aux **meilleures méthodes de préparation**.

Tous nos professeurs sont **certifiés « Professeurs d'excellence »**.

RAISON N° 3 : UNE PRÉPA À TAILLE HUMAINE = SUIVI INDIVIDUEL + COURS EN PETITS GROUPES / EN LIVE / E-LEARNING

Hello prépa est une **prépa à taille humaine** avec un **suiti individuel et personnalisé**. Dès ton inscription, un coach référent (issu de notre Coach Center) te sera attribué – en fonction de ton profil et de tes ambitions – pour te suivre et te conseiller **jusqu'à ton admission en école** (y compris dans le choix final de ton école).

De plus, les cours ont toujours lieu en **petits groupes** (ou **en live** si ta **prépa est à distance**) pour que tu comprennes bien **toutes les corrections, astuces et méthodes**. Cela permet également aux 2 professeurs des tests de logique / psychotechniques (Joachim Pinto et Arnaud Sévigné) de te **suivre individuellement tout au long de ta préparation** et d'**adapter leurs conseils et recommandations à ton niveau**.

RAISON N° 4 : BIEN PLUS QU'UNE PRÉPA, UNE COMMUNAUTÉ HELLO PRÉPA !

Se préparer seul est **compliqué** et **fastidieux**. C'est pourquoi, dès ton inscription, Hello prépa t'offre l'**accès à sa communauté d'entraide et de motivation de candidat(e)s** (un groupe WhatsApp par classe et un groupe WhatsApp par promotion), supervisé par Arnaud Sévigné & Joachim Pinto, qui **répondent à toutes tes questions** et t'**informent de l'actualité des concours et des écoles**. Ils sont bien placés pour cela étant donné qu'ils sont **fondateurs du média étudiant Monsieur Ecoles de commerce**.

RAISON N° 5 : ADMIS OU REMBOURSÉ

Convaincu que l'**excellence de notre pédagogie** et de **notre suivi des élèves** te permettra d'intégrer l'école de tes rêves, **toutes nos préparations aux concours sont garanties « Admis ou remboursé »** (voir les conditions sur le site www.hello-prepa.com).

RAISON N° 6 : TARIFS / MODALITÉS DE PAIEMENT / PRÊT ÉTUDIANT EXCLUSIF

Tarif boursier : Pour permettre à tous les candidat(e)s de bénéficier de la meilleure préparation aux concours, Hello prépa met en place des tarifs boursiers, accordant des **réductions aux étudiant(e)s boursiers CROUS (échelon 0 à 7)**. Les réductions accordées vont de -5 % à -95 % selon le profil (faire la demande sur www.hello-prepa.com).

Paiement en plusieurs fois : Pour te permettre d'étaler le coût de ta préparation aux concours, Hello prépa te permet de payer ta préparation en plusieurs fois (voir les modalités sur www.hello-prepa.com).

- ✓ 35 ans
- ✓ Diplômé du Master Grande École à HEC Paris.
- ✓ Directeur de Hello Prépa et du Grand Salon des Grandes Écoles de commerce & Sciences Po.
- ✓ A escaladé 2 fois la Tour Eiffel (si, si, c'est vrai !)
- ✓ Booke un RDV individuel (gratuit) avec moi sur www.rendez-vous-hello-prepa.com et je répondrai à toutes tes questions !



« Hello chères candidates et chers candidats,

Je suis Arnaud Sévigné et je suis né à Paris en 1989. Mon père étant pompier, j'ai habité toute mon enfance et adolescence dans une caserne. Ainsi, j'ai souvent déménagé (8 fois en 18 ans !) dans de nombreuses villes d'Ile-de-France et arrondissements parisiens jusqu'à mon admission en Master Grande École à HEC Paris. Ces changements réguliers d'écoles, de collèges et de lycées m'ont permis de développer de grandes capacités d'adaptation, de compréhension / d'écoute et surtout un vrai sens du contact humain.

Après l'obtention d'un baccalauréat Économique et Social (ES) – Mention Assez Bien : 12,9/20 (oui, j'étais un élève « moyen »), j'ai intégré une Licence d'Économie-Gestion à l'Université Paris X Nanterre. J'ai validé ma Licence avec 11,1/20 de moyenne générale (toujours un étudiant « moyen »), en n'ayant jamais obtenu plus de 10/20 en mathématiques durant mes 6 semestres de Licence ! Comme quoi on peut réussir au TAGE MAGE® sans avoir un « don » pour les mathématiques ! En parallèle de mes études, j'ai créé un site web de partage de cours / d'annales / de corrigés (revendu en 2015) et j'ai beaucoup travaillé (vendeur, magasinier, baby-sitting, cours particuliers, etc.) pour économiser et réaliser une année de césure linguistique après ma Licence. Mon niveau d'anglais étant faible (7/20 au baccalauréat...), il fallait corriger ce point faible. Après ma Licence, j'ai donc réalisé un séjour linguistique d'une d'1 an (dont 2 mois de stage) à New York City, aux États-Unis (ce qui m'a permis d'obtenir 955/990 au TOEIC®).

Revenu en France après cette magnifique année à NYC, j'ai passé les concours aux écoles de commerce avec comme plan A, le TOP 5 et comme plan B, le TOP 10. Après plusieurs semaines et mois d'entraînement, j'ai réussi à obtenir 457/600 au TAGE MAGE® (TOP 1 %) et 955/990 au TOEIC®. Admissible dans toutes les écoles du TOP 10, j'ai ensuite réussi mes oraux (17/20 en moyenne aux entretiens de motivation et oraux de langue) et c'est naturellement que j'ai choisi HEC Paris.

Dans la foulée de mon admission à HEC Paris, j'ai eu l'opportunité de donner des cours dans un institut de préparation pour y prodiguer mes astuces, moyens mémnotechniques, techniques de résolution, etc. Ne jamais avoir la moyenne en mathématiques au cours de ma Licence et avoir 457/600 au TAGE MAGE® le jour J m'a permis de développer toute une palette de techniques de résolution rapide que je m'efforce d'améliorer depuis une dizaine d'années.

Poursuivre au sein du Master Grande École d'HEC Paris après une Licence d'Economie-Gestion (Bac +3) à l'Université Paris X Nanterre (avec 11,1/20 de moyenne générale) a également confirmé le fait qu'on peut être un élève moyen et obtenir d'excellents résultats aux concours. Tout est une question de préparation aux concours.

Durant mon Master, en plus de l'enseignement de mes méthodes et astuces à des centaines et des centaines de candidat(e)s au TAGE MAGE®, j'ai écrit mon premier ouvrage : *TAGE MAGE® : 120 fiches*. Ce livre est rapidement devenu un best-seller ! La préparation sous format de fiches synthétiques a considérablement amélioré le niveau des candidat(e)s qui avaient ce livre.

Ainsi, à la fin de mon Master, j'ai naturellement choisi de poursuivre dans cette voie en me lançant – avec mon associé Joachim Pinto – dans l'aventure entrepreneuriale dans le monde de l'éducation !

Depuis 2012, Joachim & moi avons donc développé de nombreuses entreprises / marques dans l'éco-système des concours et des écoles de commerce, jusqu'à devenir la référence dans la préparation aux concours en Admissions Sur Titres (AST) AST / admissions parallèles. »

Depuis 2012, **Joachim & moi sommes :**

- Auteurs du **Grand Manuel du concours SESAME / ACCÈS – N°1 des VENTES.**
- Auteurs du **Manuel des entretiens de motivation – N°1 des VENTES.**
- **Professeurs** de TAGE MAGE® et d'entretiens de motivation – Plus de 12 000 candidat(e)s préparé(e)s !
- **Fondateurs du média Monsieur Écoles de commerce – N°1 des AST / MSc / MS.**
- **Fondateurs de la prépa Hello Prépa. Notre ambition : te proposer la MEILLEURE prépa avec les MEILLEURS professeurs.**
- **Conférenciers concours SESAME** à SKEMA, l'emlyon, etc.
- Directeur du Grand Salon des Grandes Écoles de commerce & Sciences Po : www.grand-salon-grandes-ecoles.com
- **Joachim Pinto : Score record de 507/600 au TAGE MAGE®.**
- **Arnaud Sévigné : Ancien candidat aux concours AST** et admis à HEC Paris, ESCP, EDHEC, emlyon, SKEMA, Audencia, NEOMA et TBS Education, avec une **Licence d'Économie-Gestion + 457/600 au TAGE MAGE® + 955/990 au TOEIC® + 17/20 en moyenne aux entretiens de motivation.**
- **Jurés officiels d'entretiens de motivation** à HEC Paris, ESCP, emlyon, SKEMA, Audencia – via le concours JASIF, KEDGE, ESSCA.
- **Fondateurs des communautés d'entraide – N°1 des AST** (Instagram®, Facebook®, LinkedIn®, Youtube®, Twitter®, Spotify®) : Monsieur Écoles de commerce (+ de 50 000 membres).

- ✓ 34 ans
- ✓ Prépa HEC (2 ans) + Master Grande École à HEC Paris
- ✓ Directeur de Hello Prépa et du Grand Salon des Grandes Écoles de commerce & Sciences Po
- ✓ A réalisé le saut à l'élastique le plus haut du monde (Népal, 218 mètres)
- ✓ Booke un RDV individuel (gratuit) avec moi sur www.rendez-vous-hello-prepa.com et je répondrai à toutes tes questions!



« Hello chères candidates et chers candidats,

Je suis Joachim Pinto et je suis né à Paris en 1991. Si je devais me définir en un mot, je dirais « curieux ». Cela se manifeste par un intérêt pour l'actualité, les sujets de société, mais aussi la culture plus populaire comme la musique ou le cinéma. Cette curiosité est aussi utile quand il s'agit d'accompagner un(e) étudiant(e) dans son parcours de vie. Elle m'aide à comprendre, à poser des questions, à m'intéresser pour conseiller au mieux et de façon individualisée.

Après l'obtention d'un baccalauréat Économique et Social (ES) – Mention Bien: 15/20, j'ai intégré une classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE): 2 années très intenses pendant lesquelles il a fallu faire preuve de persévérance et d'optimisme. Pour vous donner une idée, j'ai commencé la première année par un joli 0,5/20 à une épreuve d'anglais (alors que j'étais parmi les meilleurs de ma classe en Terminale dans cette matière). Bref, après 2 ans d'un travail acharné dont je ne me serais jamais cru capable, j'ai été admissible puis admis à HEC, ESSEC et ESCP et j'ai ainsi intégré HEC Paris.

Là-bas, j'ai eu l'occasion de rejoindre deux associations majeures de la vie du campus: le BDE et le rugby. Ces expériences associatives m'ont permis de créer des amitiés pour la vie et, 10 ans après ma diplomation, mon témoin de mariage sera mon meilleur ami d'école et du BDE (en plus d'Arnaud, of course;)).

J'ai également eu la chance de participer au concours d'éloquence de l'école que j'ai remporté avec le sujet: « Les fugues sont-elles des préludes? » (je te rassure, moi aussi quand j'ai reçu

le sujet, je n'ai rien compris). Pour me laisser plus de choix et de temps, j'ai choisi de réaliser 2 années de césure. J'ai ainsi effectué un premier stage d'1 an en stratégie chez Coca-Cola, et un autre d'1 an en business development en Thaïlande chez Lazada, le « Amazon » d'Asie du Sud-Est. Ce fut une expérience exceptionnelle puisque j'ai eu l'opportunité de travailler sur 5 pays (Thaïlande, Vietnam, Philippines, Indonésie, Malaisie). Après ces 2 années de césure, j'ai suivi la spécialisation Entrepreneuriat d'HEC Paris. J'ai toujours su que je voulais entreprendre, je ne savais juste ni quand ni comment. Cette année intense m'a aidé à mieux me connaître et m'a surtout confirmé que j'avais besoin d'une entreprise au contact avec les gens, dans laquelle je me sens utile.

C'est pendant cette année que j'ai rencontré Arnaud sur le campus d'HEC et que nous avons commencé à donner des cours à destination des candidat(e)s AST. J'ai découvert le TAGE MAGE® que j'ai préparé pour l'occasion, car je ne me voyais pas enseigner un test que je n'avais jamais passé (ce n'est pas le cas de toutes les prépas, attention!). J'ai ainsi obtenu le score record de 507/600, que j'ai souvent approché par la suite sans jamais parvenir à le dépasser ;)

Une dizaine d'années (d'expérience) et des milliers d'élèves préparés plus tard, nous avons décidé de lancer notre institut de préparation aux concours : Hello Prépa. Notre ambition : te proposer la MEILLEURE prépa avec les MEILLEURS professeurs. Notre mission ? Appliquer nos principes d'excellence académique et de suivi sur-mesure aux élèves / étudiant(e)s que nous allons accompagner. Nous nous sommes entourés des meilleurs spécialistes pour vous proposer le meilleur accompagnement possible.

Si tu veux en savoir plus, n'hésite pas à réserver un rendez-vous individuel (gratuit et sans engagement) sur www.rendez-vous-hello-prepa.com !

- Auteur du **Grand Manuel du concours SESAME / ACCÈS – N°1 des VENTES.**
- Auteur du **Manuel des entretiens de motivation – N°1 des VENTES.**
- **Professeurs** de TAGE MAGE® et d'entretiens de motivation – Plus de 12 000 candidat(e)s préparé(e)s !
- **Directeur du Grand Salon des Grandes Écoles de commerce & Sciences Po :** www.grand-salon-grandes-ecoles.com
- **Fondateur du média Monsieur Écoles de commerce – N°1 des AST / MSc / MS**
- **Fondateurs de la prépa Hello Prépa. Notre ambition : te proposer la MEILLEURE prépa avec les MEILLEURS professeurs.**
- **Conférencier Concours Post-Bac** à SKEMA, à l'emlyon, etc.
- **Joachim Pinto : Score record de 507/600 au TAGE MAGE®.**
- **Jurés officiels d'entretiens de motivation** à HEC Paris, ESCP, emlyon, SKEMA, Audencia
 - via le concours JASIF, KEDGE, ESSCA.

CONCOURS SESAME



RDV individuel (gratuit) avec un expert Hello Prépa !

www.rendez-vous-hello-prepa.com



Booke un rendez-vous individuel de 20 min. (gratuit et sans engagement) avec les 2 experts des concours ACCES / SESAME Arnaud Sévigné & Joachim Pinto pour :

- Poser toutes tes questions sur les oraux / concours
- Estimer tes chances d'admissibilité ou d'admission pour chaque école
- Réaliser un bilan intermédiaire sur ton projet d'orientation / Parcoursup
- Avoir des conseils de préparation aux épreuves écrites et orales
- Élaborer une stratégie de candidatures

Présentation du concours SESAME

- (1) **Septembre à mars**: Je m'informe sur le concours SESAME.
- (2) **Janvier à mars**: Je m'inscris sur mySESAME (www.concours-sesame.net) + je m'inscris sur Parcoursup et je confirme mes vœux.
- (3) **Jusqu'à début avril**: Je télécharge ma convocation + paye mes frais d'inscription au concours sur mySESAME (www.concours-sesame.net).



- (4-1) **Fin mars / Début avril**: Je passe le test technique obligatoire sur mon ordinateur.



- (4-2) **Mi-avril**: Je passe les épreuves écrites (à distance depuis votre domicile sur votre ordinateur en mode semioffline).



- (5) **Fin avril**: Résultats des épreuves écrites (admissibilité) + je prends RDV pour mes épreuves orales.



- (6) **Courant mai**: Je passe les épreuves orales.



- (7) **Début juin**: Je consulte mes résultats d'admission + le détail de mes notes sur mySESAME.



- (8) **Début juin à mi-juillet**: Je choisis mon école et mon programme.

Qui peut candidater?	Tous les élèves de Terminale ou les élèves qui ont un baccalauréat (français ou équivalent international).
Quand s'inscrire?	Voir l'étape (2) ci-dessus.
Comment s'inscrire?	Voir l'étape (2) ci-dessus: sur le site www.concours-sesame.net + sur Parcoursup.
Contact	19 / 21, rue du Commandant Cousteau 33100 Bordeaux 05 56 52 56 41 info@concours-sesame.net
Frais d'inscription	Inscription au concours: 210 euros. Remarque: -50 % pour les boursiers.
Nombre de candidats	11 000 à 12 000 candidats (selon les années).
Objectifs	Donner le meilleur de vous-même, être à 100 % de vos capacités le jour J pour avoir le meilleur classement possible et donc l'école de vos rêves!
Pour quelles écoles?	14 grandes écoles et 17 programmes. BACHELOR / BBA – Bac +4: ESSEC Global BBA, Global BBA NEOMA, International BBA KEDGE, BBA in Global Management SKEMA, Global BBA emlyon, International BBA EM Normandie, International BBA de GEM. MASTER – Bac +5: EBP International KEDGE, Programme Grande Ecole EBS Paris, Programme Grande Ecole EDC Paris, Programme Grande Ecole EM Normandie, Programme Grande Ecole EMLV, Programme Grande Ecole ESCE, Programme Grande Ecole PSB, Programme Grande Ecole IPAG, TEMA NEOMA, Programme Grande École de l'EM Strasbourg.
Nombre de places par école	BACHELOR / BBA – Bac +4: <ul style="list-style-type: none"> – ESSEC Global BBA : 600 places. – IBBA EM Normandie : 50 places. – Global BBA NEOMA : 770 places. – International BBA KEDGE : 310 places. – BBA in Global Management SKEMA : 650 places. – Global BBA emlyon : 584 places. – International BBA GEM : 120 places.

Nombre de places par école	<p>MASTER – Bac +5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> – EBP International KEDGE: 270 places. – Programme Grande Ecole EBS Paris: 100 places. – Programme Grande Ecole EDC Paris: 170 places. – Programme Grande Ecole EM Normandie: 900 places. – Programme Grande Ecole EMLV: 580 places. – Programme Grande Ecole ESCE: 280 places. – Programme Grande Ecole PSB: 300 places. – Programme Grande Ecole IPAG: 350 places. – TEMA NEOMA: 220 places. – Programme Grande École EM Strasbourg : 100 places. <p>TOTAL BBA (Bac +4) + Master (Bac +5): 6 400 places.</p> <p>Remarque: Ce livre a été imprimé à l'été 2025. Il est possible que le nombre de places évolue pour le concours 2025. N'hésitez pas à suivre les évolutions du concours SESAME sur www.monsieur-ecoles-de-commerce.com</p>
Lieu de passage des épreuves écrites (au choix)	Les épreuves écrites se déroulent par ordinateur et à distance depuis le domicile des candidat(e)s via un logiciel.
Épreuves d'admissibilité (écrits): mi-avril Résultats: fin-avril	<p>Épreuves écrites communes à toutes les écoles:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Séquence 1 (1h30) : 3 épreuves : Enjeux contemporains + Mathématiques + Compétences digitales. – Séquence 2 (1h30) : 3 épreuves : Français + Anglais + Autre langue. – Séquence 3 (2h) : 1 épreuve : Analyse documentaire.
Lieu de passage des épreuves orales	Sur le campus de chaque école.
Épreuves d'admission (oraux): mai Résultats: début juin	<p>Épreuves spécifiques à chaque école:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entretien de motivation. – Oraux de langues: LV1 + LV2.
Choix définitif de votre école	Voir l'étape (8) ci-dessus.

Les épreuves écrites du concours SESAME

4

Hello
ACCES
SESAME

SÉQUENCE 1 (1H30). COMPRENDRE : ENJEUX CONTEMPORAINS & MATHÉMATIQUES & COMPÉTENCE DIGITALES

Durée	Enjeux contemporains : 40 QCM - 30 minutes max. Mathématiques : 20 QCM - 40 minutes max. Compétences digitales : 20 QCM - 20 minutes max.
Objectif	Tester vos connaissances de l'actualité des 10 derniers mois dans tous les domaines (culturel, sportif, économique, sociétal, etc.) et tester vos capacités de raisonnement et d'adaptation à travers différents exercices en un temps imparti.
Contenu	<p>PARTIE 1 : Enjeux contemporains (40 QCM) QCM de 40 questions portant sur l'actualité des 10 derniers mois. La durée de cette partie de l'épreuve est de 30 minutes maximum.</p> <p>Si vous avez terminé avant ce délai, vous pouvez passer directement à la deuxième partie de l'épreuve. Attention : vous ne pourrez pas revenir à la partie précédente.</p> <p>PARTIE 2 : Mathématiques (20 QCM) QCM de calcul, de mathématiques, de raisonnement logique, d'énigmes à résoudre, etc.</p> <p>PARTIE 3 : Compétences digitales (20 QCM - 20 minutes max). Évalue votre compréhension du monde numérique et votre agilité technique par des questions sur l'utilisation des outils numériques, les bonnes pratiques ainsi que l'approche algorithmique.</p>
Réponses	<p>4 choix de réponses : A, B, C, D.</p> <p>Une seule bonne réponse.</p> <p>Bonne réponse = +1 point.</p> <p>Mauvaise ou aucune réponse = 0 point.</p> <p>Pas de points négatifs !</p>
Révisions	Estimation : 34 heures de révisions.

SÉQUENCE 2 (1H30). COMMUNIQUER : FRANÇAIS & ANGLAIS & AUTRE LANGUE

Durée Français	40 QCM. 30 minutes max.
Durée LV1 + LV2	30 minutes par langue = 1 heure au total.
LV1 – Obligatoire	Anglais obligatoirement.
LV2 – Au choix	Allemand, Arabe, Chinois, Espagnol, Hébreu, Italien, Japonais, Néerlandais, Portugais, Russe.
Objectif	Évaluer votre maîtrise des fondamentaux / règles de grammaire et votre niveau de compréhension de la langue.
Contenu	<p>1) Français : QCM d'orthographe, de grammaire, d'intrus, d'analogie, de synonymie, de définition, d'antonymie, de culture générale (littérature).</p> <p>2) Épreuve de LV1 (Anglais obligatoire): 40 QCM de grammaire, de conjugaison, de vocabulaire, de compréhension et de culture de la langue. 40 questions. 4 réponses proposées (A, B, C, D). 1 seule bonne réponse. Seules les bonnes réponses sont prises en compte (pas de points négatifs en cas de réponse fausse).</p> <p>3) Épreuve de LV2 (Au choix): 40 QCM de grammaire, de conjugaison, de vocabulaire, de compréhension et de culture de la langue. 40 questions. 4 réponses proposées (A, B, C, D). 1 seule bonne réponse. Seules les bonnes réponses sont prises en compte (pas de points négatifs en cas de réponse fausse).</p>
Révisions	Estimation: 15 heures de révisions.

SÉQUENCE 3 (2H). ANALYSER : ANALYSE DOCUMENTAIRE

Durée	2 heures. 20 questions (QCM).
Objectif	Évaluer vos qualités d'expression écrite et vos capacités de synthèse.
Contenu	<p>Vous disposez d'un ensemble de documents (textes, articles, citations, graphiques, tableaux, encarts, illustrations, photos, etc.) d'environ 20 (courtes) pages sur un thème unique. Exemples: le hasard, la place de l'animal, les cartes, les couleurs, les vêtements, la monnaie, le bon sens, le jeu, l'alimentation.</p> <p>Vous devez répondre au total à 20 questions (QCM), réparties de la façon suivante:</p> <p>PARTIE 1: Questions de repérage. Vous devez trouver la réponse à la question posée dans l'un des textes de la base documentaire et cocher la réponse correspondante.</p>
Contenu	<p>PARTIE 2: Questions d'analyse. Plusieurs propositions doivent être sélectionnées pour construire la bonne réponse à chaque question.</p> <p>PARTIE 3: Question de synthèse. Parmi les propositions, vous devez cocher les cases qui permettent de reconstituer une synthèse.</p> <p>Remarque: Questions de repérage et de synthèse: Seules les bonnes réponses sont prises en compte (pas de points négatifs en cas de réponse fausse).</p> <p>Remarque: Questions d'analyse: Si vous avez sélectionné:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Toutes les réponses attendues = vous obtenez le maximum de points. – Au moins la moitié des réponses attendues = vous obtenez la moitié des points. – Au moins une mauvaise réponse (ou absence de réponse) = vous n'obtenez aucun point.
Révisions	Estimation: 12 heures de révisions.

Les épreuves orales du concours SESAME

Une fois les résultats des écrits publiés (fin avril), vous devez réserver vos dates d'oraux pour chaque école **sur le site du concours SESAME**.

Les épreuves orales diffèrent selon l'école. Nous vous recommandons donc de vous connecter sur le site Internet des écoles afin de regarder les spécificités de chaque épreuve orale.

Toutefois, même si les épreuves diffèrent selon l'école, **les 3 principales épreuves orales** sont l'entretien individuel de motivation et de personnalité, l'oral de LV1 et l'oral de LV2.

L'ENTRETIEN DE MOTIVATION ET DE PERSONNALITÉ

Durée	20 à 30 minutes (selon le format de l'épreuve et l'école).
Contenu	Sujet à traiter avec un petit exposé – 5 minutes (selon l'école). Échanges avec les membres du jury (2 ou 3 membres) sur vos motivations, votre projet professionnel, votre personnalité, vos passions, etc. (20 à 30 minutes).
Objectif	Évaluer votre motivation, l'adéquation entre vos ambitions professionnelles et la spécialisation choisie au sein de l'école, connaître votre parcours académique, en apprendre plus sur vous, etc.
Révisions	Estimation : 20 heures de révisions.

LES ORAUX DE LANGUES (LV1 ET LV2)

Durée	15 à 40 minutes (selon le format de l'épreuve et l'école).
LV1 – Au choix	Anglais, Allemand, Espagnol, Chinois.
LV2 – Au choix	Anglais, Allemand, Arabe, Chinois, Espagnol, Italien, Portugais, Russe.
Contenu (selon l'école)	<ul style="list-style-type: none"> – Lecture d'un texte ou écoute d'un podcast + discussion autour du texte ou du podcast + discussion libre avec le jury. <u>OU</u> – Visionnage d'une vidéo + discussion autour de la vidéo + discussion libre avec le jury. <u>OU</u> – Discussion libre avec le jury.
Objectif	Évaluer votre maîtrise des fondamentaux/règles de grammaire et votre niveau de fluidité dans la pratique de la langue.

PLANNINGS DE RÉVISIONS



RDV individuel (gratuit) avec un expert Hello Prépa !

www.rendez-vous-hello-prepa.com



Booke un rendez-vous individuel de 20 min. (gratuit et sans engagement) avec les 2 experts des concours ACCES / SESAME Arnaud Sévigné & Joachim Pinto pour :

- Poser toutes tes questions sur les oraux / concours
- Estimer tes chances d'admissibilité ou d'admission pour chaque école
- Réaliser un bilan intermédiaire sur ton projet d'orientation / Parcoursup
- Avoir des conseils de préparation aux épreuves écrites et orales
- Élaborer une stratégie de candidatures

Plannings de révision

n° 1/n° 2/n° 3

Téléchargement (gratuit) sur votre espace E-LEARNING

PLANNINGS DE RÉVISION

Pour bien préparer vos épreuves écrites et orales du concours ACCÈS et/ou SESAME, nous vous recommandons de **télécharger (gratuit) votre planning de révisions** sur votre espace E-LEARNING sur le site www.hello-acces-sesame.com



Nous avons créé **3 plannings de révision** selon votre **durée de révisions** :

- Planning de révision n° 1 : **1 mois**.
- Planning de révision n° 2 : **2 mois**.
- Planning de révision n° 3 : **3 mois**.

Chaque planning de révision vous indique semaine après semaine **quelle(s) fiche(s) réviser + quel test blanc/concours blanc/annale** réaliser.

Cela vous permet d'être **très organisé** et **très efficace** dans vos révisions, pour avoir les **meilleurs résultats** !

Plannings de révision n° 1/n° 2/n° 3

Téléchargement (gratuit) sur votre espace E-LEARNING sur :
www.hello-acces-sesame.com → Rubrique « Espace E-LEARNING »

Bonne préparation !

Joachim Pinto (HEC Paris) & Arnaud Sévigné (HEC Paris)

Auteurs du Manuel du concours SÉSAME & ACCÈS

Fondateurs du média « Monsieur Ecoles de commerce »

Directeurs de la prépa de référence Hello Prépa, www.hello-prepa.com.

Passionnés par les concours et les écoles de commerce.

Directeurs du Grand Salon des Grandes Ecoles de commerce & Sciences Po :

www.grand-salon-grandes-ecoles.com

SÉQUENCE 1

COMPRENDRE : ENJEUX CONTEMPORAINS & MATHÉMATIQUES & COMPÉTENCES DIGITALES

Rendez-vous sur

www.hello-acces-sesame.com

pour accéder aux corrigés des questions en vidéo (Espace E-LEARNING) !



La séquence 1 (Enjeux contemporains & Mathématiques & Compétences digitales) est l'épreuve la plus redoutée des candidats. Toutefois, **ce n'est pas une raison pour baisser les bras !** C'est justement l'épreuve parfaite pour **faire la différence** (si vous êtes d'un bon niveau) ou pour « **limiter la casse** » (si vous êtes d'un niveau moyen) par rapport aux autres candidats.

FORMAT DE L'ÉPREUVE

Enjeux contemporains & Mathématiques & Compétences digitales			
Durée totale de l'épreuve	1 heure 30	Nombre de questions	Enjeux contemporains : 40 Mathématiques : 20 Compétences digitales : 20
Choix de réponses	QCM avec 4 choix de réponses : A, B, C ou D. 1 seule bonne réponse.		
Bonne réponse	+ 1 point	Aucune/ Mauvaise réponse	0 point = pas de points négatifs !
Interdictions	Calculatrice/Brouillon/Boules Quies/Casquette/Foulard/Nourriture/ Eau/Montre <u>interdits</u> durant l'épreuve.		

QCM D'ENJEUX CONTEMPORAINS – 30 MINUTES

Durée	30 minutes au maximum. 40 questions (QCM).
Objectif	Évaluer vos connaissances des 10 derniers mois dans tous les domaines (culturel, sportif, économique, sociétal, etc.).
Remarque	Nous avons fait le choix de vous transmettre les faits d'actualité du XX ^e et XXI ^e siècle en cas de modification des épreuves du concours SÉSAME en cours d'année. Bonne préparation !
Contenu	QCM de 40 questions sur l'actualité des 10 derniers mois (culture, sport, économie, faits sociétaux, etc.). 4 réponses proposées (A, B, C, D). 1 seule bonne réponse. Seules les bonnes réponses sont prises en compte (pas de points négatifs en cas de réponse fausse).
Révisions	Estimation : 10 heures de révisions.

MATHÉMATIQUES

Durée de l'épreuve	40 minutes max.	Nombre de questions	20
Types de questions	Raisonnement numérique : Questions de calcul mental, de moyennes, de pourcentages, de fractions, d'algèbre, de barycentre, de vitesse/temps/distance, de conversions d'unités, de géométrie, etc.		
Exemple	Énoncé : Que vaut le huitième du double du quart du cube de 8 ? Réponse : 32.		

COMPÉTENCES DIGITALES

Durée de l'épreuve	20 minutes max.	Nombre de questions	20
Types de questions	<p>Cette épreuve requiert de démontrer votre compréhension du monde numérique et votre agilité technique par des questions sur l'utilisation des outils numériques, les bonnes pratiques ainsi que l'approche algorithmique.</p> <p>Pour cette épreuve, les questions portent sur 5 domaines :</p> <ul style="list-style-type: none">– Informations et données (recherche, traitement et gestion de données)– Communication et collaboration (interaction et insertion dans le numérique)– Création de contenus (développement documentaire, textuel et programmation)– Protection et sécurité (sécurité numérique et protection de la donnée)– Environnement numérique (évolution du candidat dans l'environnement numérique)		

En définitive, que vous ayez un niveau moyen, bon ou très bon, ne baissez surtout pas les bras face à cette épreuve. Fixez-vous un objectif et faites votre possible pour l'atteindre. Cette épreuve nécessite de nombreuses heures de préparation, n'hésitez donc pas à vous y prendre à l'avance. Bon courage !

ENJEUX CONTEMPORAINS



RDV individuel (gratuit) avec un expert Hello Prépa !

www.rendez-vous-hello-prepa.com



Booke un rendez-vous individuel de 20 min. (gratuit et sans engagement) avec les 2 experts des concours ACCES / SESAME Arnaud Sévigné & Joachim Pinto pour :

- Poser toutes tes questions sur les oraux / concours
- Estimer tes chances d'admissibilité ou d'admission pour chaque école
- Réaliser un bilan intermédiaire sur ton projet d'orientation / Parcoursup
- Avoir des conseils de préparation aux épreuves écrites et orales
- Élaborer une stratégie de candidatures

QCM D'ENJEUX CONTEMPORAINS – 30 MINUTES

Durée	30 minutes au maximum. 40 questions (QCM).
Objectif	Évaluer vos connaissances des 10 derniers mois dans tous les domaines (culturel, sportif, économique, sociétal, etc.).
Remarque	Nous avons fait le choix de vous transmettre les faits d'actualité du XX ^e et XXI ^e siècle en cas de modification des épreuves du concours SÉSAME en cours d'année. Bonne préparation !
Contenu	QCM de 40 questions sur l'actualité des 10 derniers mois (culture, sport, économie, faits sociétaux, etc.). 4 réponses proposées (A, B, C, D). 1 seule bonne réponse. Seules les bonnes réponses sont prises en compte (pas de points négatifs en cas de réponse fausse).
Révisions	Estimation : 10 heures de révisions.

Chers lecteurs,

Afin d'avoir les **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur www.hello-acces-sesame.com et **télécharger la fiche d'actualité la plus récente** dans chacun des domaines suivants :

- Politique française
- Politique internationale
- Économie française
- Économie internationale
- L'Union Européenne (UE)
- Arts, loisirs, culture
- Médias, cinéma et séries TV
- Sports



Bonnes révisions !

Chers lecteurs,

Afin d'avoir les **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur www.hello-acces-sesame.com et **télécharger la fiche d'actualité la plus récente** dans chacun des domaines suivants :

- Politique française
- Politique internationale
- Économie française
- Économie internationale
- L'Union Européenne (UE)
- Arts, loisirs, culture
- Médias, cinéma et séries TV
- Sports



Bonnes révisions !

Chers lecteurs,

Afin d'avoir les **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur www.hello-acces-sesame.com et **télécharger la fiche d'actualité la plus récente** dans chacun des domaines suivants :

- Politique française
- Politique internationale
- Économie française
- Économie internationale
- L'Union Européenne (UE)
- Arts, loisirs, culture
- Médias, cinéma et séries TV
- Sports



Bonnes révisions !

Chers lecteurs,

Afin d'avoir les **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur www.hello-acces-sesame.com et **télécharger la fiche d'actualité la plus récente** dans chacun des domaines suivants :

- Politique française
- Politique internationale
- Économie française
- Économie internationale
- L'Union Européenne (UE)
- Arts, loisirs, culture
- Médias, cinéma et séries TV
- Sports



Bonnes révisions !

L'Union Européenne (UE)

11

Hello
ACCES
SESAME

ENJEUX CONTEMPORAINS

Chers lecteurs,

Afin d'avoir les **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur www.hello-acces-sesame.com et **télécharger la fiche d'actualité la plus récente** dans chacun des domaines suivants :

- Politique française
- Politique internationale
- Économie française
- Économie internationale
- L'Union Européenne (UE)
- Arts, loisirs, culture
- Médias, cinéma et séries TV
- Sports



Bonnes révisions !

Chers lecteurs,

Afin d'avoir les **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur www.hello-acces-sesame.com et **télécharger la fiche d'actualité la plus récente** dans chacun des domaines suivants :

- Politique française
- Politique internationale
- Économie française
- Économie internationale
- L'Union Européenne (UE)
- Arts, loisirs, culture
- Médias, cinéma et séries TV
- Sports



Bonnes révisions !

Médias, cinéma et séries TV

13

Hello
ACCES
SESAME

ENJEUX CONTEMPORAINS

Chers lecteurs,

Afin d'avoir les **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur www.hello-accses-sesame.com et **télécharger la fiche d'actualité la plus récente** dans chacun des domaines suivants :

- Politique française
- Politique internationale
- Économie française
- Économie internationale
- L'Union Européenne (UE)
- Arts, loisirs, culture
- Médias, cinéma et séries TV
- Sports



Bonnes révisions !

Chers lecteurs,

Afin d'avoir les **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur www.hello-acces-sesame.com et **télécharger la fiche d'actualité la plus récente** dans chacun des domaines suivants :

- Politique française
- Politique internationale
- Économie française
- Économie internationale
- L'Union Européenne (UE)
- Arts, loisirs, culture
- Médias, cinéma et séries TV
- Sports



Bonnes révisions !

CONCOURS BLANCS N° 1 ET N° 2

ENJEUX CONTEMPORAINS



RDV individuel (gratuit) avec un expert Hello Prépa !

www.rendez-vous-hello-prepa.com



Booke un rendez-vous individuel de 20 min. (gratuit et sans engagement) avec les 2 experts des concours ACCES / SESAME Arnaud Sévigné & Joachim Pinto pour :

- Poser toutes tes questions sur les oraux / concours
- Estimer tes chances d'admissibilité ou d'admission pour chaque école
- Réaliser un bilan intermédiaire sur ton projet d'orientation / Parcoursup
- Avoir des conseils de préparation aux épreuves écrites et orales
- Élaborer une stratégie de candidatures

Sujet + Corrigé

Concours blanc n° 1

1

ENJEUX CONTEMPORAINS

Chers lecteurs,

Afin d'avoir des **concours blancs d'enjeux contemporains** avec des questions sur des **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à votre **espace e-learning** sur www.hello-acces-sesame.com et télécharger les concours blancs n° 1 et n° 2 + les corrigés.

Bonnes révisions !



RDV individuel (gratuit) avec un expert Hello Prépa !

www.rendez-vous-hello-prepa.com



Booke un rendez-vous individuel de 20 min. (gratuit et sans engagement) avec les 2 experts des concours ACCES / SESAME Arnaud Sévigné & Joachim Pinto pour :

- **Poser toutes tes questions** sur les oraux / concours
- **Estimer tes chances d'admissibilité ou d'admission** pour chaque école
- Réaliser un **bilan intermédiaire** sur **ton projet d'orientation / Parcoursup**
- **Avoir des conseils de préparation** aux **épreuves écrites et orales**
- **Élaborer une stratégie de candidatures**

Sujet + Corrigé

Concours blanc n° 2

1

ENJEUX CONTEMPORAINS

Chers lecteurs,

Afin d'avoir des **concours blancs d'enjeux contemporains** avec des questions sur des **faits d'actualité les plus récents de 2025 et 2026** et ainsi obtenir le **meilleur score possible dans cette épreuve**, nous vous invitons à vous connecter à **votre espace e-learning** sur **www.hello-acces-sesame.com** et **télécharger les concours blancs n° 1 et n° 2 + les corrigés**.

Bonnes révisions !



RDV individuel (gratuit) avec un expert Hello Prépa !

www.rendez-vous-hello-prepa.com



Booke un rendez-vous individuel de 20 min. (gratuit et sans engagement) avec les 2 experts des concours ACCES / SESAME Arnaud Sévigné & Joachim Pinto pour :

- Poser toutes tes questions sur les oraux / concours
- Estimer tes chances d'admissibilité ou d'admission pour chaque école
- Réaliser un bilan intermédiaire sur ton projet d'orientation / Parcoursup
- Avoir des conseils de préparation aux épreuves écrites et orales
- Élaborer une stratégie de candidatures

MATHÉMATIQUES



RDV individuel (gratuit) avec un expert Hello Prépa !

www.rendez-vous-hello-prepa.com



Booke un rendez-vous individuel de 20 min. (gratuit et sans engagement) avec les 2 experts des concours ACCES / SESAME Arnaud Sévigné & Joachim Pinto pour :

- Poser toutes tes questions sur les oraux / concours
- Estimer tes chances d'admissibilité ou d'admission pour chaque école
- Réaliser un bilan intermédiaire sur ton projet d'orientation / Parcoursup
- Avoir des conseils de préparation aux épreuves écrites et orales
- Élaborer une stratégie de candidatures

ASTUCES DE CALCUL MENTAL

Opération	Astuce	Exemple
Multiplier un nombre entier par 10	Ajoutez un « 0 » à la fin.	$45 \times 10 = 450$
Diviser un nombre entier par 10	Ajoutez une virgule avant le dernier chiffre.	$\frac{45}{10} = 4,5$
Multiplier un nombre décimal par 10	Décalez la virgule d'un « rang » vers la droite.	$45,5 \times 10 = 455$
Diviser un nombre décimal par 10	Décalez la virgule d'un « rang » vers la gauche.	$45,5 \div 10 = 4,55$
Multiplier un ou plusieurs nombres décimaux	Effectuez l'opération comme s'il n'y avait pas de virgule et replacer la virgule ensuite.	$3,4 \times 9 = \frac{(34 \times 9)}{10} = 30,6$
Diviser un ou plusieurs nombres décimaux	Multipliez par 10 « en haut et en bas » pour éliminer les virgules.	$\frac{34}{0,6} = \frac{340}{6} = 56,7$
Multiplier plus de 2 nombres	Commencez toujours par multiplier les petits facteurs entre eux.	$54 \times 2 \times 5 = 54 \times 10 = 540$
« Découpez » les opérations pour les rendre plus faciles.		$21 \times 9 = 21 \times (10 - 1)$ $= 210 - 21$ $= 189$
Quand 2 nombres sont « situés » à égale distance d'un même nombre, utilisez l'identité remarquable suivante : $(a - b) \times (a + b) = a^2 - b^2$		$13 \times 17 = (15 - 2) \times (15 + 2)$ $= 15^2 - 2^2$ $= 221$

DÉVELOPPEMENTS ET PRIORITÉS

Addition

Commutativité	$A + B = B + A$
Associativité	$(A + B) + C = A + (B + C)$



REMARQUE La soustraction n'est :

- **ni commutative** : $A - B \neq B - A$
- **ni associative** : $(A - B) - C \neq A - (B - C)$

Multiplication

Commutativité	$A \times B = B \times A$
Associativité	$(A \times B) \times C = A \times (B \times C)$
Distributivité	$A \times (B + C) = A \times B + A \times C$
	$(A + B) \times (C + D) = A \times C + A \times D + B \times C + B \times D$



REMARQUES

1. La division n'est :

- **ni commutative** : $\frac{A}{B} \neq \frac{B}{A}$
- **ni associative** : $\frac{A - B}{C} \neq A - \left(\frac{B}{C}\right)$
- **ni distributive** : $\frac{A}{(B + C)} \neq \frac{A}{B} + C$

2. En l'absence de parenthèses, la multiplication et la division sont prioritaires sur l'addition et la soustraction.

Exemple : $3 + 4 \times 3 = 3 + 12 = 15$ (et non 21).

Multiplications et divisions (sans virgule)

MATHÉMATIQUES

Fréquence ●●●●○

Difficulté ★★☆☆☆

POSER UNE MULTIPLICATION

Exemple : 664×36

Étape 1	Étape 2	Étape 3
<p>Chiffre de droite du membre inférieur (6)</p> <p>×</p> <p>3 chiffres du membre supérieur (664)</p>	<p>Chiffre de gauche du membre inférieur (3)</p> <p>×</p> <p>3 chiffres du membre supérieur (664)</p>	<p>Addition des 2 résultats intermédiaires</p>
$ \begin{array}{r} 664 \\ \times 36 \\ \hline 3\,984 \\ \dots\dots \\ \hline \dots\dots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 664 \\ \times 36 \\ \hline 3\,984 \\ 19\,920 \\ \hline \dots\dots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 664 \\ \times 36 \\ \hline 3\,984 \\ + 19\,920 \\ \hline = 23\,904 \end{array} $
<p>Ici : 6×664</p>	<p>Ici : 3×664 sans oublier de poser un « 0 » à chaque nouvelle ligne.</p>	<p>Ici : $3\,984 + 19\,920 = 23\,904$</p>

POSER UNE DIVISION

Exemple: $6\,640 \div 362$

Opération	Méthode & Réalisation
$\begin{array}{r} 6\,640 \quad 362 \\ \hline \end{array}$	<p>Choisissez le premier nombre divisible par 362. 6 n'est pas divisible par 362; 66 non plus; on choisit donc 664.</p>
$\begin{array}{r} 6\,640 \quad 362 \\ - 3\,62 \quad 1 \\ \hline = 3\,02 \end{array}$	<p>Combien de fois peut-on « mettre » 362 dans 664? On peut le mettre 1 fois, il reste 302 ($664 - 362 = 302$).</p>
$\begin{array}{r} 6\,640 \quad 362 \\ - 3\,62 \quad 18 \\ \hline = 3\,020 \\ - 2\,896 \\ \hline = 124 \end{array}$	<p>On a descendu le « 0 » de 6 640 ce qui fait 3 020. Combien de fois peut-on « mettre » 362 dans 3 020? On peut le mettre 8 fois, il reste 124 ($3\,020 - 2\,896 = 124$).</p>
$\begin{array}{r} 6\,640 \quad 362 \\ - 3\,62 \quad 18,3 \\ \hline = 3\,020 \\ - 2\,896 \\ \hline = 1240 \\ - 1086 \\ \hline = 154 \end{array}$	<p>On a ajouté un « 0 », ce qui fait 1 240. On compense en ajoutant une « , » au quotient. Combien de fois peut-on « mettre » 362 dans 1 240? On peut le mettre 3 fois, il reste 154 ($1\,240 - 1\,086 = 154$).</p>
$\begin{array}{r} 6\,640 \quad 362 \\ - 3\,62 \quad 18,34 \\ \hline = 3\,020 \\ - 2\,896 \\ \hline = 1240 \\ - 1086 \\ \hline = 1540 \\ - 1448 \\ \hline = 92 \end{array}$	<p>On a ajouté un « 0 », ce qui fait 1 540. Cette fois-ci, on ne compense pas en ajoutant une « , », car on l'a déjà fait. Combien de fois peut-on « mettre » 362 dans 1 540? On peut le mettre 4 fois, il reste 92 ($1\,540 - 1\,448 = 92$). Conclusion: $6\,640 = (18,34 \times 362) + 92$.</p>

Multiplications et divisions (avec virgule(s))

MATHÉMATIQUES

Fréquence ●●●●○

Difficulté ★★☆☆☆

POSER UNE MULTIPLICATION À VIRGULE(S)

Exemple : $66,4 \times 3,6$

Étape 1 : « Éliminons les virgules » (en multipliant par 10, 100, 1 000, etc)		
$66,4 \times 3,6 \rightarrow 664 \times 36$	Décalez la virgule vers la droite d'un rang aux 2 nombres afin qu'il n'y ait plus de virgule. (On remettra la virgule à l'étape 5).	
Étape 2	Étape 3	Étape 4
Chiffre de droite du membre inférieur (6) × 3 chiffres du membre supérieur (664)	Chiffre de gauche du membre inférieur (3) × 3 chiffres du membre supérieur (664)	Addition des 2 résultats intermédiaires
$ \begin{array}{r} 664 \\ \times 36 \\ \hline 3984 \\ \dots\dots \\ \hline \dots\dots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 664 \\ \times 36 \\ \hline 3984 \\ 19\,920 \\ \hline \dots\dots \end{array} $	$ \begin{array}{r} 664 \\ \times 36 \\ \hline 3984 \\ + 19\,920 \\ \hline = 23\,904 \end{array} $
Ici : 6×664	Ici : 3×664 sans oublier de poser un « 0 » à chaque nouvelle ligne.	Ici : $3\,984 + 19\,920 = 23\,904$
Étape 5 : « Remettons » la virgule		
Il y avait 2 chiffres après la virgule à l'étape 1. On doit donc avoir 2 chiffres après la virgule : 239,04		

POSER UNE DIVISION À VIRGULE(S)

Opération	Méthode & Réalisation
$\frac{66,4}{3,62}$ $= \frac{66,4 \times 100}{3,62 \times 100} = \frac{6\,640}{362}$	<p>Transformez la division initiale en division sans virgule. Multipliez le numérateur et le dénominateur par la même valeur (Ici: 100). Cela ne change pas la valeur de la division mais permet d'éliminer les « virgules ». On a alors $6\,640 \div 362$, c'est-à-dire une division sans virgule.</p>
$\begin{array}{r l} 6\,640 & 362 \\ \hline \end{array}$	<p>Choisissez le premier nombre divisible par 362. 6 n'est pas divisible par 362; 66 non plus; on choisit donc 664.</p>
$\begin{array}{r l} 6\,640 & 362 \\ -362 & 1 \\ \hline & 302 \end{array}$	<p>Combien de fois peut-on « mettre » 362 dans 664? On peut le mettre 1 fois, il reste 302 ($664 - 362 = 302$).</p>
$\begin{array}{r l} 6\,640 & 362 \\ -362 & 18 \\ \hline & 3020 \\ -2896 & \\ \hline & 124 \end{array}$	<p>On a descendu le « 0 » de 6 640 ce qui fait 3 020. Combien de fois peut-on « mettre » 362 dans 3 020? On peut le mettre 8 fois, il reste 124 ($3\,020 - 2\,896 = 124$).</p>
$\begin{array}{r l} 6\,640 & 362 \\ -362 & 18,3 \\ \hline & 3020 \\ -2896 & \\ \hline & 1240 \\ -1086 & \\ \hline & 154 \end{array}$	<p>On a ajouté un « 0 », ce qui fait 1 240. On compense en ajoutant une « , » au quotient. Combien de fois peut-on « mettre » 362 dans 1 240? On peut le mettre 3 fois, il reste 154 ($1\,240 - 1\,086 = 154$).</p>
$\begin{array}{r l} 6\,640 & 362 \\ -362 & 18,34 \\ \hline & 3020 \\ -2896 & \\ \hline & 1240 \\ -1086 & \\ \hline & 1540 \\ -1448 & \\ \hline & 92 \end{array}$	<p>On a ajouté un « 0 », ce qui fait 1 540. Cette fois-ci, on ne compense pas en ajoutant une « , » car on l'a déjà fait. Combien de fois peut-on « mettre » 362 dans 1 540? On peut le mettre 4 fois, il reste 92 ($1\,540 - 1\,448 = 92$). Conclusion: $6\,640 = (18,34 \times 362) + 92$.</p>

Carrés, cubes, nombres premiers et tables de multiplication

MATHÉMATIQUES Fréquence ●●●●○ Difficulté ★★☆☆☆

CARRÉS ET CUBES

Les carrés (1 à 25)				Les cubes (1 à 20)		
$1^2 = 1$	$8^2 = 64$	$15^2 = 225$	$22^2 = 484$	$1^3 = 1$	$8^3 = 512$	$15^3 = 3\,375$
$2^2 = 4$	$9^2 = 81$	$16^2 = 256$	$23^2 = 529$	$2^3 = 8$	$9^3 = 729$	$16^3 = 4\,096$
$3^2 = 9$	$10^2 = 100$	$17^2 = 289$	$24^2 = 576$	$3^3 = 27$	$10^3 = 1\,000$	$17^3 = 4\,913$
$4^2 = 16$	$11^2 = 121$	$18^2 = 324$	$25^2 = 625$	$4^3 = 64$	$11^3 = 1\,331$	$18^3 = 5\,832$
$5^2 = 25$	$12^2 = 144$	$19^2 = 361$		$5^3 = 125$	$12^3 = 1\,728$	$19^3 = 6\,859$
$6^2 = 36$	$13^2 = 169$	$20^2 = 400$		$6^3 = 216$	$13^3 = 2\,197$	$20^3 = 8\,000$
$7^2 = 49$	$14^2 = 196$	$21^2 = 441$		$7^3 = 343$	$14^3 = 2\,744$	

5 propriétés sur les carrés	Exemples
Un carré se termine nécessairement par 0, 1, 4, 5, 6 ou 9.	25, 36, 64, 81, etc.
Si l'unité d'un carré est 6, alors le chiffre des dizaines est impair .	36, 256, etc.
Si l'unité d'un carré est 0, 1, 4, 5 ou 9, le chiffre des dizaines est pair .	64, 289, 324, etc.
Le carré d'un nombre dont l'unité est 5 se termine par 25.	$35^2 = 1\,225$
Égalité de Carroll : 3 fois la somme de 3 carrés est aussi la somme de 4 autres carrés.	$3 \times (5^2 + 6^2 + 7^2) = 15^2 + 8^2 + 5^2 + 4^2$

LES NOMBRES PREMIERS

Les nombres premiers sont les nombres divisibles uniquement par 1 et par eux-mêmes :
2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97, 101.



REMARQUE Tous les nombres premiers sont impairs sauf « 2 ».

TABLES DE MULTIPLICATION (1 à 10)

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

TABLES DE MULTIPLICATION (10 à 20)

×	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
11	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220
12	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240
13	143	156	169	182	195	208	221	234	247	260
14	154	168	182	196	210	224	238	252	266	280
15	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
16	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320
17	187	204	221	238	255	272	289	306	323	340
18	198	216	234	252	270	288	306	324	342	360
19	209	228	247	266	285	304	323	342	361	380
20	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400

Astuce n° 1 : Calculer les carrés de nombres qui se terminent par 5. Exemple : 105^2

Étape 1	Isolez le(s) chiffre(s) situés avant le dernier 5.	10
Étape 2	Multipliez-les par le nombre suivant.	$10 \times 11 = 110$
Étape 3	« Collez » 25 au résultat de l'étape 2.	$105^2 = 11\ 025$

Astuce n° 2 : Calculer une multiplication avec « l'astuce de l'équidistance ».

Quand 2 nombres sont « situés » à égale distance d'un même nombre, alors on utilise l'identité remarquable suivante : $(a - b) \times (a + b) = a^2 - b^2$

Exemple : $13 \times 17 = (15 - 2) \times (15 + 2) = 15^2 - 2^2 = 225 - 4 = 221$

Astuce n° 3 : Calculer un carré avec la « méthode des carrés consécutifs ».

Si vous connaissez le carré d'un nombre N, il suffit d'ajouter $2N + 1$ au résultat pour trouver le carré de $(N + 1)$.

Exemple : $15^2 = 225$. Donc $16^2 = 15^2 + (2 \times 15) + 1 = 225 + 30 + 1 = 256$

Astuce n° 4 : Calculer une multiplication avec « l'astuce de l'écart ».

Quand on multiplie 2 nombres proches, on peut passer par l'écart avec le carré.

Exemple : $15 \times 16 = 15 \times (15 + 1) = 15^2 + 15 = 225 + 15 = 240$

Astuce n° 5 : Calculer un pourcentage avec la « méthode de la décomposition ».

Pour calculer un « pourcentage complexe », décomposez ce pourcentage en « pourcentages simples » (10 %, 5 % et 1 %).

Exemple : 16 % de 15 = $(10 \% + 5 \% + 1 \%)$ de 15 = $1,5 + 0,75 + 0,15 = 2,4$

Astuce n° 6 : Calculer un multiple avec la « méthode de la décomposition ».

Pour calculer un « multiple complexe », on peut passer par la décomposition de ce multiple en « multiple simples » ou « multiples connus ». Exemple : Combien vaut 3×46 ?

Étape 1 : 3×40 (les dizaines) = 120 puis 3×6 (les unités) = 18. Étape 2 : $120 + 18 = 138$.

Astuce n° 7 : Retrouver la valeur de départ après une variation de $1/N$.

1) Quand une valeur diminue de $\frac{1}{N}$, alors on doit augmenter le résultat de $\frac{1}{N-1}$ pour retrouver la valeur de départ.

Exemple : Si le chiffre d'affaires diminue de $1/5$ (20 %), alors il faut l'augmenter de $1/4$, c'est-à-dire 25 %, car $\frac{1}{N-1} = \frac{1}{5-1}$ pour retrouver sa valeur de départ.

- 2) Quand une valeur **augmente de $\frac{1}{N}$** , alors on doit **diminuer** le résultat de **$\frac{1}{N+1}$** pour retrouver la valeur de départ.

Exemple : Si le chiffre d'affaires **augmente de $\frac{1}{4}$ (25 %)**, alors il faut le **diminuer de $\frac{1}{5}$** , c'est-à-dire 20 %, car $\frac{1}{N+1} = \frac{1}{4+1} = 20\%$ pour retrouver sa valeur de départ.

Astuce n° 8 : Utiliser la base 100 pour les pourcentages.

Pour les exercices avec des pourcentages, nous vous recommandons de partir d'une **base 100**, c'est-à-dire que **le total est toujours égal à 100**. Ainsi, 40 % des personnes = 40 personnes, 25 % de la distance = 25 km, 30 % de son épargne = 30 €. Vos calculs seront beaucoup plus simples à effectuer par la suite !

Astuce n° 9 : Découpez votre multiplication (ou division) en 2.

Pour diviser par ...	
4	Divisez par 2 puis redivisez par 2.
5	Divisez par 10 puis multipliez par 2.
6	Divisez par 2 puis redivisez par 3.
8	Divisez par 2 puis redivisez par 2 puis redivisez par 2.
Pour multiplier par ...	
4	Multipliez par 2 puis remultipliez par 2.
5	Multipliez par 10 puis divisez par 2.
6	Multipliez par 2 puis remultipliez par 3.
8	Multipliez par 2 puis remultipliez par 2 puis remultipliez par 2.

Astuce n° 10 : Inversez les pourcentages.

Pour calculer X % de Y, on peut calculer Y % de X quand c'est plus simple.

Exemples : 1) 4 % de 75 = 75 % de 4 = 3 ; 2) 18 % de 50 = 50 % de 18 = 9 ; etc.

EXERCICES

$25^2 =$	$95^2 =$	$65^2 =$
$35^2 =$	$45^2 =$	$75^2 =$
$23 \times 27 =$	$11 \times 19 =$	$18 \times 22 =$
$15 \times 17 =$	$21 \times 25 =$	$16 \times 22 =$

Question 1



30 sec. – 1 min.

Pierre constate que son poids a augmenté de 25 % entre janvier et mars. Il décide d'entamer un régime. De quel pourcentage son poids doit-il diminuer pour retrouver sa valeur de janvier ?
(A) Il manque des informations. (B) 15 % (C) 20 % (D) 25 %



CORRIGÉ FICHE 100

Les critères de divisibilité d'un nombre sont à connaître par cœur ! Un nombre N est...

Divisible par ...	Si ...	Exemples
2	N est pair \Leftrightarrow N se termine par 0, 2, 4, 6 ou 8.	<u>10</u> , <u>34</u> , <u>108</u>
3	La somme des chiffres de N est divisible par 3. $348 \rightarrow 3 + 4 + 8 = 15$. 15 est divisible par 3. 348 est donc divisible par 3 ($348 \div 3 = 116$).	126, 342, 561
4	Les 2 derniers chiffres de N forment un nombre divisible par 4. $424 \rightarrow 24$ est divisible par 4. 424 est donc divisible par 4 ($424 \div 4 = 106$).	<u>316</u> , <u>588</u> , <u>904</u>
5	Si N se termine par 0 ou par 5.	<u>155</u> , <u>800</u> , <u>345</u>
6	Si N est divisible par 2 <u>et</u> par 3. \Leftrightarrow Si N est pair et si la somme des chiffres de N est divisible par 3. 654 est pair et $6 + 5 + 4 = 15$ (divisible par 3). 654 est donc divisible par 6 ($654 \div 6 = 109$).	654, 336, 222
7	Nombre de dizaines – (Chiffre des unités \times 2) = 0 ou un multiple de 7 (–14, –7, 0, 7, 14, etc.). 413. 41 dizaines – (3 unités \times 2) = $41 - 6 = 35$. 35 est divisible par 7. 413 est donc divisible par 7 ($413 \div 7 = 59$).	8 981, 245, 287, 336
8	Les 3 derniers chiffres de N forment un nombre divisible par 8. $2\ 072 \rightarrow 072$ est divisible par 8. 2 072 est donc divisible par 8 ($2\ 072 \div 8 = 259$).	1 <u>816</u> , <u>424</u>
9	La somme des chiffres de N est divisible par 9. $1\ 089 \rightarrow 1 + 0 + 8 + 9 = 18$. 18 est divisible par 9. 1 089 est donc divisible par 9 ($1\ 089 \div 9 = 121$).	324, 1 125
10	N se termine par 0.	<u>120</u> , <u>360</u> , <u>890</u>