

توصيف المجالات المضمونة للاختبارات الكتابية لمباريات ولوج المراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين  
لتوظيف أطر التدريس من الدرجة الثانية - 2023

① نوع المباراة: ولوج المراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين لتوظيف أساتذة التعليم الابتدائي من الدرجة الثانية.

② التخصص: المزدوج

③ الاختبار: اختبار في المواد: اللغة العربية - اللغة الفرنسية - الرياضيات - العلوم

④ مواصفات الاختبار: أسئلة مغلقة من صنف أسئلة الاختيار من متعدد (QCM)



| مواد الاختبار            | المعامل | مدة الإنجاز | لغة الاختبار حسب المواد |
|--------------------------|---------|-------------|-------------------------|
| المادة 1: اللغة العربية  | 6       | ساعة واحدة  | اللغة العربية           |
| المادة 2: اللغة الفرنسية | 6       | ساعة واحدة  | اللغة الفرنسية          |
| المادة 3: الرياضيات      | 6       | ساعة واحدة  | اللغة الفرنسية          |
| المادة 4: العلوم         | 2       | ساعة واحدة  | اللغة الفرنسية          |

# المادة 1: اللغة العربية

مادة التخصص (اللغة العربية)

| المحاور          | المكونات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | وزن المحاور | وزن المادة |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1 - الفهم        | <p>1.1. النصوص المعتمدة</p> <p>نصوص ذات صلة بمجالات الوحدات الديداكتيكية الواردة في المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي (المواطنة والسلوك المدني - تحديات العالم المعاصر - حضارات كونية...).</p> <p>2.1. الفهم والمهارات</p> <p>مستويات الفهم والمهارات (المفردات، الفهم الصريح والضمني، التحليل، المناقشة، إبداء الرأي وتعليقه، استثمار القيم، إعادة الإنتاج، ترتيب الأفكار، ملء الفراغ...).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6%          | 16%        |
| 2 - الدرس اللغوي | <p>1.2. بنية الكلمة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الميزان الصرفي؛</li> <li>تصريف الأفعال؛</li> <li>أقسام الفعل وأنواعه في اللغة العربية: الجامد، الصحيح، المعتل، المجرد، المزيد، المبني للمجهول، الناقص؛</li> <li>تصريف الأسماء؛</li> <li>أبنية الاسم: الاسم الثلاثي، الاسم غير الثلاثي؛</li> <li>الاشتقاق؛</li> <li>الجامد والمشتق؛</li> <li>الأسماء المشتقة؛</li> <li>اسم الفاعل - اسم المفعول - الصفة المشبهة - صيغ المبالغة - اسم التفضيل - اسما المكان والزمان - اسم الآلة؛</li> <li>المنقوص والمقصور والممدود؛</li> <li>المثنى والجمع: المفهوم وطرائق الصياغة؛</li> <li>المصادر؛</li> <li>مصادر الثلاثي مجردا ومزيدا - مصادر الرباعي مجردا ومزيدا - المصدر الميمي - مصدر المرة - مصدر الهيئة - المصدر الصناعي؛</li> <li>التصغير؛</li> <li>النسبة؛</li> <li>العدد والمعدود؛</li> <li>الحرف: وظائفه ومعانيه.</li> </ul> | 10%         |            |



| المحاور                 | المكونات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | المحاور | وزن المادة |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| 2 - الدرس اللغوي (تتمة) | <p>2.2. أنواع الجملة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الجملة الفعلية ومكوناتها؛</li> <li>• الجملة الاسمية ومكوناتها؛</li> </ul> <p>3.2. شبه الجملة</p> <p>4.2. أنماط الجملة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الجملة البسيطة والجملة المركبة؛</li> <li>• جمل لها محل من الإعراب، وجمل لا محل لها من الإعراب.</li> </ul> | 10%     | 14%        |
|                         | <p>5.2. الظواهر الإملائية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• علامات الترقيم؛</li> <li>• الهمزة؛</li> <li>• التاء في آخر الكلمة؛</li> <li>• الألف اللينة في الأسماء والأفعال والحروف؛</li> </ul> <p>كلمات يخالف نطقها رسمها؛</p> <p>أسماء الإشارة؛</p> <p>الأسماء الموصولة؛</p> <p>تنوين المقصور والمنقوص والممدود.</p>               | 2%      |            |
|                         | <p>6.2. الأساليب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• المدح والذم؛</li> <li>• النداء والندبة والاستغاثة؛</li> <li>• الاختصاص؛</li> <li>• الإغراء والتحذير؛</li> </ul> <p>التعجب؛</p> <p>الاستفهام؛</p> <p>القسم.</p>                                                                                                                  | 2%      |            |



## المادة 2: اللغة الفرنسية

| Domaines et sous-domaines    |                                     | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Poids (%) | Total |
|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| Fonctionnement de la langue  | Morphosyntaxe                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les catégories grammaticales</li> <li>Les fonctions syntaxiques</li> <li>Les types de phrases</li> <li>Les formes de phrases</li> <li>La phrase simple et la phrase complexe</li> <li>La proposition</li> <li>La coordination - la subordination</li> <li>Les relatives</li> <li>Les complétives</li> <li>Les temps et les modes</li> <li>Les formes verbales</li> <li>La voix active et la voix passive</li> </ul> | 15%       | 30%   |
|                              | Lexicologie                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'objet de la lexicologie</li> <li>Les procédés de formation des mots</li> <li>La morphologie du mot</li> <li>La description fonctionnelle du vocabulaire et de ses caractéristiques</li> <li>Le fonctionnement du vocabulaire</li> <li>Les relations lexicales et sémantiques (synonymie, antonymie, paronymie, homonymie)</li> </ul>                                                                              |           |       |
|                              | Phonétique/<br>Phonologie           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le système consonantique</li> <li>Le système vocalique</li> <li>Les semi-voyelles</li> <li>Les phonèmes et les allophones</li> <li>Graphie/phonie</li> <li>L'alphabet phonétique international</li> <li>La transcription phonétique</li> <li>Les bases de physiologie et d'acoustique de la parole</li> </ul>                                                                                                       |           |       |
| Langue et textes littéraires | Compétence littéraire et culturelle | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identification du type d'un texte, de ses caractéristiques et de sa visée</li> <li>Distinction des genres littéraires</li> <li>Analyse d'un écrit fonctionnel</li> <li>Identification des faits de langue dans un texte littéraire</li> <li>Analyse, explication et/ou commentaire d'un texte littéraire : poésie, théâtre, roman</li> </ul>                                                                        | 15%       |       |
|                              | Compétence communicative écrite     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sélection, classement et organisation des informations en fonction de l'écrit ciblé</li> <li>Reconstitution de textes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |       |



## المادة 3 : الرياضيات

| المجالات<br>الرئيسية | المجالات الفرعية                                  | المضامين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | وزن المجالات<br>الفرعية |
|----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| مادة<br>التخصص       | المجال الفرعي<br>الأول:<br><br>الأعداد<br>والحساب | <p>✓ المجموعات العددية والعمليات الحسابية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المجموعات العددية <math>\mathbb{N}</math> و <math>\mathbb{Z}</math> و <math>\mathbb{Q}</math> و <math>\mathbb{R}</math>؛</li> <li>العمليات الحسابية، القسمة الإقليدية؛</li> <li>تفكيك عدد الى جداء أعداد أولية؛</li> <li>القاسم المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر؛</li> <li>المقارنة؛</li> <li>القوى؛</li> <li>المتطابقات الهامة؛</li> <li>الأعداد الستينية؛</li> <li>التناسبية: معامل التناسب، الكتلة الحجمية، السرعة المتوسطة، الرأسمال، السعر، الفائدة، سلم الخرائط والتصاميم.</li> <li>المعادلات والمتراجحات من الدرجة الأولى أو الثانية بمجهول واحد؛</li> <li>النظم (نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين)؛</li> </ul> <p>✓ الدوال العددية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الدالة الخطية؛</li> <li>الدالة التآلفية؛</li> <li>الدالة المتخاطة؛</li> <li>الدالة الحدودية من الدرجة الثانية.</li> </ul> <p>✓ التعداد والمتتاليات</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المجموعات المنتهية؛</li> <li>الترتيبات والتأليفات؛</li> <li>المتتاليات الحسابية؛</li> <li>المتتاليات الهندسية.</li> </ul> | <p>✓ <b>Ensembles de nombres et les opérations arithmétiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les ensembles <math>\mathbb{N}</math>, <math>\mathbb{Z}</math>, <math>\mathbb{Q}</math> et <math>\mathbb{R}</math> ;</li> <li>Les opérations arithmétiques, division euclidienne ;</li> <li>Décomposition d'un nombre en produit de nombres premiers ;</li> <li>Le PGCD et le PPCM ;</li> <li>La comparaison ;</li> <li>Les puissances ;</li> <li>Les identités remarquables ;</li> <li>Les nombres sexagésimaux ;</li> <li>Proportionnalité : coefficient de proportionnalité, la masse volumique, la vitesse moyenne, le capital, le taux d'intérêt, l'intérêt, l'échelle des cartes et des plans ;</li> <li>Équations et inéquations du premier degré ou du deuxième degré à une inconnue ;</li> <li>Systèmes (système de deux équations du premier degré à deux inconnues).</li> </ul> <p>✓ <b>Fonctions numériques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction linéaire ;</li> <li>Fonction affine ;</li> <li>Fonction homographique ;</li> <li>Fonction polynôme du deuxième degré.</li> </ul> <p>✓ <b>Dénombrement et suites</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ensembles finis ;</li> <li>Arrangements et combinaisons ;</li> <li>Suites arithmétiques ;</li> <li>Suites géométriques.</li> </ul> | 7 %                     |



| المجالات<br>الرئيسية | المجالات الفرعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | المضامين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المجالات الفرعية                             | المجالات<br>الرئيسية   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|
| 7 %                  | <p>✓ <b>Géométrie plane</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les vecteurs : caractéristiques, égalité de deux vecteurs, sommes de deux vecteurs, multiplication d'un vecteur par un nombre réel, colinéarité de deux vecteurs ;</li> <li>Les polygones (polygones et polygones réguliers, triangles, parallélogramme, trapèzes) ;</li> <li>Droites remarquables dans un triangle ;</li> <li>Le cercle ;</li> <li>Cercle inscrit dans un triangle ;</li> <li>Cercle circonscrit dans un triangle ;</li> <li>Positions relatives d'une droite et d'un cercle ;</li> <li>Positions relatives de deux cercles ;</li> <li>Transformations usuelles dans le plan : symétrie centrale, symétrie axiale, translation, homothétie (agrandissement et réduction) ;</li> <li>Repère orthonormé ;</li> <li>Déterminant de deux vecteurs ;</li> <li>Équation d'une droite (équation réduite d'une droite, coefficient directeur) ;</li> <li>Distance entre deux points ;</li> <li>Distance d'un point à une droite ;</li> <li>Positions relatives de deux droites ;</li> </ul> <p>✓ <b>Géométrie de l'espace :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solides réguliers (nomination, description, construction, patron) ;</li> <li>Droites et plans dans l'espace ;</li> <li>Positions relatives de deux droites dans l'espace ;</li> <li>Positions relatives d'une droite et d'un plan ;</li> <li>Positions relatives de deux plans.</li> </ul> | <p>✓ <b>الهندسة المستوية</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المتجهات: المميزات، تساوي متجهتين، مجموع متجهتين، ضرب متجهة في عدد حقيقي، استقامية متجهتين؛</li> <li>المضلعات (المضلعات والمضلعات المنتظمة، المثلث، متوازي الأضلاع، شبه المنحرف)؛</li> <li>المستقيمات الهامة في المثلث؛</li> <li>الدائرة؛</li> <li>الدائرة المحيطة للمثلث والدائرة المحاطة بالمثلث؛</li> <li>الأوضاع النسبية لدائرة ومستقيم، الأوضاع النسبية لدائرتين؛</li> <li>التحويلات الاعتيادية في المستوى: التماثل المركزي، التماثل المحوري، الإزاحة، التحاكي (التكبير والتصغير)؛</li> <li>المعلم المتعامد للمنظم؛</li> <li>محددة متجهتين؛</li> <li>معادلة مستقيم (الصيغة المختصرة لمعادلة مستقيم، المعامل الموجه)؛</li> <li>المسافة بين نقطتين؛</li> <li>مسافة نقطة عن مستقيم؛</li> <li>الأوضاع النسبية لمستقيمين.</li> </ul> <p>✓ <b>الهندسة الفضائية</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المجسمات الاعتيادية (التسمية، الوصف، الإنشاء والنشر)؛</li> <li>المستقيمات والمستويات في الفضاء؛</li> <li>الأوضاع النسبية لمستقيمين؛</li> <li>الأوضاع النسبية لمستقيم ومستوى؛</li> <li>الأوضاع النسبية لمستويين.</li> </ul> | <p>المجال الفرعي<br/>الثاني:<br/>الهندسة</p> | <p>مادة<br/>التخصص</p> |



| المجالات الرئيسية | المجالات الفرعية                             | المضامين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | وزن المجالات الفرعية |
|-------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| مادة التخصص       | المجال الفرعي الثالث: القياس                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>حساب المحيطات والمساحات؛</li> <li>حساب المساحة الجانبية والمساحة الكلية؛</li> <li>الكتلة، الحجم، السعة، الزمن، سعة التخزين الرقمي.</li> <li>العمليات على وحدات القياس.</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcul des périmètres et des surfaces ;</li> <li>Calcul des surfaces latérales et des surfaces globales ;</li> <li>Masse, volume, capacité, temps et capacité de stockage numérique ;</li> <li>Operations sur les unités de mesure.</li> </ul>                                                                                                                         | 4 %                  |
|                   | المجال الفرعي الرابع: تنظيم ومعالجة البيانات | <ul style="list-style-type: none"> <li>مصطلحات إحصائية؛</li> <li>متسلسلة إحصائية بمتغير واحد؛</li> <li>الجداول الإحصائية؛</li> <li>وسيطات الوضع (المنوال، القيمة الوسطية، المعدل الحسابي)؛</li> <li>وسيطات التشتت (الانحراف المتوسط، الانحراف الطرازي، المغايرة)؛</li> <li>تمثيلات مبيانية لمتسلسلة إحصائية، معالجة البيانات.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologies statistiques</li> <li>Séries statistiques d'une seule variable ;</li> <li>Tableaux statistiques ;</li> <li>Paramètres de postions (mode, valeur médiane, moyenne arithmétique) ;</li> <li>Paramètres de dispersions (écart moyen, écart type, variance) ;</li> <li>Représentations graphiques d'une série statistique, traitement de données.</li> </ul> | 2 %                  |

**ملحوظة:** يلزم أن تكون الأدوات الهندسية في حوزة المترشح (ة) عند اجتياز الاختبار.

## المادة 4: العلوم

- مواصفات الاختبار: وضعيات اختبارية كتابية باللغة الفرنسية تتضمن أسئلة مغلقة.

| Domaines principaux                                    | Sous-domaines                    | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (%) Poids   |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers</b> | <b>1. Biologie</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveaux d'organisation du monde vivant : identifier l'organisation d'une cellule eucaryote comparativement à une cellule procaryote.</li> <li>- Organisation cellulaire et moléculaire du vivant : identifier l'organisation structurale cellulaire et les grandes familles de molécules du vivant.</li> <li>- Métabolisme cellulaire : catabolisme oxydatif (se limiter aux réactions de dégradation du glucose, niveau 2ème année du cycle de Baccalauréat – Série Sc exp).</li> <li>- Les grands groupes du règne végétal : identifier les traits distinctifs des Angiospermes dans le règne végétal.</li> <li>- Nutrition minérale des plantes (eau et sels minéraux).</li> <li>- Photosynthèse eucaryote (identifier les principales réactions de la phase claire et de la phase sombre).</li> <li>- Reproduction sexuée et végétative chez les Angiospermes.</li> <li>- Croissance et développement chez les Angiospermes : germination ; cycle de développement.</li> <li>- Les grands groupes du règne animal : caractères distinctifs.</li> <li>- Adaptation des animaux à leur milieu de vie : système respiratoire ; appareil locomoteur.</li> <li>- Physiologie humaine : fonctions de nutrition ; fonctions de relation ; fonction de reproduction ; Santé humaine (dangers et mesures d'hygiène).</li> </ul> | <b>10 %</b> |
|                                                        | <b>2. Ecologie générale</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure et fonctionnement des biocénoses et des écosystèmes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les composantes d'un écosystème.</li> <li>• Identifier des exemples d'interactions entre les êtres vivants.</li> <li>• Notions de chaînes et réseau trophique.</li> </ul> </li> <li>- Pollution, changements climatiques et impact sur la biosphère : équilibres naturels et menaces.</li> <li>- Protection de l'environnement et développement durable.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|                                                        | <b>3. Géologie</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situer le globe terrestre dans le système solaire.</li> <li>- Géodynamique externe : Altération ; érosion ; transport ; sédimentation ; diagénèse.</li> <li>- Cycle de l'eau.</li> <li>- Géodynamique interne : structure interne du globe terrestre ; dérive des continents ; théorie de la tectonique des plaques (sismicité ; magmatisme ; déformations des roches : plis, failles, nappes de charriage).</li> <li>- Classification des roches : différencier les roches selon leur origine.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |
|                                                        | <b>4. Astronomie descriptive</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Système solaire, planètes, astéroïdes, comètes.</li> <li>- Mouvements de la Terre, alternance jour-nuit, alternance des saisons, inclinaison de l'axe de rotation.</li> <li>- Mouvement et phases de la lune, marées.</li> <li>- Lecture du ciel à l'œil : constellations, planètes, galaxies.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |





| Domaines principaux               | Sous-domaines                 | Contenus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Poids (%) |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sciences physiques et Technologie | 1. Organisation de la matière | <ul style="list-style-type: none"> <li>- États de la matière (solide, liquide, gaz) ; classification.</li> <li>- Propriétés de la matière (solide, liquide, gaz).</li> <li>- Transformations physiques ; transformations chimiques.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           | 10%       |
|                                   | 2. Transferts thermiques      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phénomènes de transfert thermique : conduction, convection, rayonnement.</li> <li>- Notion de température et de chaleur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|                                   | 3. Electricité et Magnétisme  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuits électriques ; montage en série et montage en dérivation.</li> <li>- Courant électrique ; intensité du courant ; nature du courant.</li> <li>- Conducteurs et isolants.</li> <li>- Tension électrique ; mesure d'une tension.</li> <li>- Relation tension-courant, notion de résistance.</li> <li>- Aimants et aimantation ; propriétés.</li> </ul>  |           |
|                                   | 4. Optique et Vision          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sources de lumière.</li> <li>- Propagation rectiligne de la lumière, applications et limitation.</li> <li>- Lumière blanche ; dispersion.</li> <li>- les lentilles minces ;</li> <li>- formation des images ;</li> <li>- Notion physiologique de couleur, synthèse additive et synthèse soustractive.</li> </ul>                                                                                                                                |           |
|                                   | 5. Notions d'acoustique       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sons et ultrasons, nature et caractéristiques.</li> <li>- Caisse de résonance, oreille.</li> <li>- Chaîne de production et de réception, audition.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |