

PROGRAMME DES EPREUVES POUR L'ACCES AU GRADE DE

PROFESSEUR DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

(CONCOUR SUR EPREUVES)

A/Epreuves écrites d'admissibilité:

1- Epreuve de culture générale :

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

Le candidat devra faire une dissertation sur un thème d'ordre général ou en rapport avec les grands problèmes politiques, économiques, culturels ou sociaux du monde contemporain.

L'épreuve devra permettre d'apprécier :

- la culture générale du candidat ou son niveau d'imprégnation des grandes questions d'actualité ;
- sa capacité à construire une réflexion d'ensemble ;
- la pertinence du raisonnement et des idées abordées à la lumière de la problématique du thème et des enjeux.

L'épreuve de culture générale portera sur l'un des thèmes suivants :

- l'économie de marché et la politique sociale ;
- la mondialisation ;
- la lutte contre la désertification ;
- l'eau ;
- le développement et l'environnement ;
- le chômage et la politique de l'emploi en Algérie ;
- les institutions politiques en Algérie ;
- la famille algérienne (histoire, coutumes et traditions) ;
- l'éducation pour le développement durable ;
- le changement climatique et son impact sur l'économie et le développement ;
- la population et la croissance démographique ;
- le rôle de la femme dans la société algérienne ;
- la démocratie ;
- la complémentarité économique entre les pays arabes et africains;
- la réforme du système éducatif en Algérie ;
- la citoyenneté, droits et obligations ;
- et tout autre thème à caractère général ou d'actualité.

2-Epreuve dans la spécialité :

**** Littérature arabe:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en le traitement d'un texte sous forme poétique ou prosodique (poésie ou prose) d'un point de vue linguistique, sémantique et critique.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue et littérature arabes.

L'épreuve de la langue arabe portera sur les thèmes suivants :

*** Sujets de littérature :**

- facteurs de la renaissance de la littérature arabe moderne ;
- la poésie moderne : leaders, thèmes et spécificités ;
- la prose arabe moderne (leaders, thèmes et spécificités) ;
- la prose arabe moderne (dissertation, récit, pièce théâtrale, discours).
- doctrines littéraires occidentales et leur influence sur la littérature arabe.
- littérature el mahjar (leaders et spécificités);
- les nouvelles tendances de la poésie moderne arabe.

* Critique littéraire :

- critique littéraire chez les Arabes (tendances et leaders) ;
- critique systémique chez les Arabes;
- critique descriptive ;
- critique analytique ;
- critique idéologique.

* Grammaire :

- analyse logique;
- les conjonctions;
- le verbe : aspects et temps;
- la déclinaison verbale et nominale;
- la flexion interne « elmarfoaat, elmansobat » ;
- les épithètes.
- les modes des pluriels ;
- permutation des voyelles et consonnes.

* Rhétorique :

- l'éloquence et la rhétorique ;
- rhétorique des styles (informatif, injonctif, exclamatif, interrogatif) ;
- rhétorique de la restriction ;
- les différents aspects de la comparaison ;
- la métaphore ;
- la métonymie ;
- coordination et non coordination ;
- les bonifiés linguistiques concrets ;
- les bonifiés linguistiques abstraits.

* Prosodie :

- prosodie : origine et évolution ;
- rythmes de la poésie ;
- les cercles de la prosodie;
- le permis en poésie arabe ;
- les modifications favorisées du ver arabe;
- la rime : définition, formes, contraintes ;
- rythmes et tournures de la poésie arabe moderne (elhorrr).

** Langue amazighe :

* Objet et finalité de l'épreuve :

L'épreuve consiste en une étude d'un texte ciblant les compétences de compréhension et les compétences scripturales.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue amazighe.

L'épreuve de la langue amazighe portera sur les thèmes suivants :

* Maîtrise de la langue :

- morphologie ;
- syntaxe ;
- lexicque.

* Types de textes :

- narratif ;
- descriptif ;
- expositif / explicatif ;
- argumentatif.

* **Techniques d'expression :**

- le résumé ;
- le compte rendu objectif ;
- le compte rendu critique.

** **Philosophie:**

* **Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve portera sur une dissertation philosophique.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les capacités du candidat à mobiliser des connaissances, les structurer et les utiliser dans l'analyse des thèmes philosophiques proposés.

L'épreuve de philosophie portera sur l'un des thèmes suivants :

* **Histoire de la pensée philosophique grecque :**

- la philosophie de Platon et d'Aristote.

* **L'histoire de la pensée philosophique islamique:**

- les plus importants courants de pensée islamiques: Jabria, Moutazila, Achaïra ;
- rationalisme et conformisme dans la pensée islamique.

* **Histoire de la philosophie occidentale moderne et contemporaine:**

- le rationalisme, l'empirisme, l'existentialisme, le pragmatisme, le structuralisme, l'analytique, l'interprétation.

* **Logique et philosophie des sciences:**

- méthodologie scientifique : déduction et induction.

** **Histoire et géographie:**

* **Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en le traitement d'un sujet portant sur l'histoire et la géographie.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat en histoire et géographie.

L'épreuve de l'histoire et géographie portera sur l'un des thèmes suivants :

* **Histoire:**

- les découvertes géographiques;
- les grandes révolutions politiques en Europe au cours du 17 e et 18e siècles;
- l'Algérie à l'ère Ottoman;
- la politique coloniale française en Algérie (1830 - 1962);
- la résistance algérienne (1830 - 1954);
- la révolution algérienne (1954 -1962)
- l'empire Ottoman (1453 – 1923).

* **Géographie:**

- la population dans le monde;
- le Nord et le Sud;
- l'Algérie : ressources naturelles, humaines et économiques;
- le commerce international;
- le commerce extérieur de l'Algérie;
- l'économie de l'Union Européenne;
- l'industrie au Japon;
- l'agriculture et la population en Chine Populaire.

** **Sciences islamiques:**

* **Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en l'analyse d'un texte relevant de la législation musulmane (LA CHARIAA).

L'épreuve a pour finalité d'apprécier la capacité du candidat à comprendre un texte relatif à la CHARIAA.

L'épreuve de sciences islamiques portera sur l'un des thèmes suivants :

*** Recherches dans les sciences du Coran:**

- science des versets abrogatifs (Nassekh) et des versets abrogés (Mansoukh) ;
- versets mekkois et versets médinois;
- circonstances de la révélation et leur importance dans la compréhension des versets;
- l'écriture du Coran.

*** Recherches dans les sciences du HADITH:**

- introduction aux sciences du Hadith: (définition, genèse, importance, grands savants et œuvres);
- les différents types de Sunna ;
- l'écriture du Hadith : ses étapes et ses raisons;
- le hadith « dhaïf » comme référence.

*** Fondements de la jurisprudence islamique:**

- introduction à la science du fondement de la jurisprudence islamique;
- sources de la législation islamique (le Coran, la Sunna, le consensus (Ijmà), l'analogie (Qiyàs));
- finalités de la jurisprudence islamique et importance de l'argumentation dans les jugements.

*** Recherches dans la Jurisprudence islamique:**

- jugements juridiques familiaux (le mariage, le divorce) ;
- jugements juridiques des transactions (permises et proscrites) ;
- actes coopératifs (le crédit, le bail, le prêt) ;
- autres actes de vente (association (Chorka), emprunts (Qiradh)).

*** Recherches dans La foi islamique:**

- Piliers de la foi ou croyance en Islam : preuves rationnelles et réfutation des fausses interprétations.
- rôle de la foi dans le bonheur de l'homme.

**** Mathématiques:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une série d'exercices indépendants les uns des autres.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat relatives aux notions de mathématiques, à la résolution des problèmes et à l'élaboration de preuves.

L'épreuve de mathématiques portera sur les thèmes suivants :

*** Nombres et calculs:**

- logique et types de raisonnement;
- division euclidienne, diviseurs et multiples, théorème de Bezout, théorème de Gauss;
- les nombres premiers;
- congruences dans Z, numération.

*** Analyse:**

La valeur absolue et la distance dans R, les espaces métriques, les suites numériques, fonctions numériques : continuité, dérivation, différentiabilité, comparaison locale de fonctions, théorème des accroissements finis, théorème de Rolle, utilisation des fonctions dans la résolution de problèmes, intégration et calcul de surfaces planes, intégrale de Riemann, développements limités de fonctions (Taylor, Maclaurin) ;

- étude de fonctions usuelles ; \ln , \exp , $\ln \circ f$, \log_a , \sin , \cos , \tan , Arc sin , Arc cos , Arc tan

- équations différentielles d'ordre 1 et 2 ;

*** Probabilités et statistiques:**

a) Statistiques :

- résumé d'une série statistique suivant les indicateurs de position et de dispersion et interprétation;
- représentations graphiques (histogrammes, diagrammes à secteur) polygone de fréquence, polygone des fréquences cumulées;
- utilisation d'indicateurs d'une série statistique pour prise de décision;
- séries statistiques à deux variables - ajustement linéaire;

b) Probabilités :

- calcul de probabilités, analyse combinatoire dans le calcul de probabilités;
- probabilités conditionnelles - arbre de probabilités ;
- variable aléatoire, loi de probabilité d'une variable aléatoire;
- lois de probabilités discontinues (loi Bernoulli - loi binomiale).

*** Géométrie:**

a) Géométrie et nombres complexes:

- calcul et résolution d'équations dans l'ensemble des nombres complexes - écriture d'Euler d'un nombre complexe- représentation géométrique des nombres complexes et détermination d'ensembles de points- racines nième d'un nombre complexe- barycentre - transformations ponctuelles dans le plan complexe - affinité.

b) Géométrie dans l'espace :

- droites et plans dans l'espace, positions relatives, produit scalaire dans l'espace, barycentre, transformations ponctuelles dans l'espace (translation, homothétie, symétrie axiale, symétrie centrale, rotation, affinité).

**** Sciences de la nature et de la vie:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une série d'exercices indépendants les uns des autres.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les compétences du candidat à organiser et utiliser ses connaissances en sciences de la nature et de la vie.

L'épreuve de sciences de la nature et de la vie portera sur l'un des thèmes suivants :

*** Source et utilisation de la matière :**

- conversion de l'énergie ;
- synthèse de la matière organique ;
- division mitotique et croissance ;
- source de la matière chez l'animal.

*** L'unicité des êtres vivants :**

- la cellule : unité structurale, techniques d'étude ;
- structure tissulaire.

*** ADN support universel de l'information génétique :**

- notion de gène ;
- les acides nucléiques ;
- synthèse des protéines.

*** Spécificité fonctionnelle des protéines :**

- l'activité enzymatique des protéines.

*** Origine du polymorphisme génique :**

- mécanismes de transmission de caractères génétiques et biodiversité - division méiotique - fécondation ;
- hérédité : les hybridations ;
- caractères indépendants et caractères liés ;
- carte génétique ;
- géni- génétique.

*** Unicité de l'organisme et mécanisme de régulation :**

- contrôle et régulation nerveuse ;
- contrôle et régulation hormonale.

*** L'immunité ;**

*** Paléogéographie et tectonique générale :**

- phénomènes associés.

*** L'homme et la gestion du globe .**

**** Langue française:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une étude d'un texte ciblant les compétences de compréhension et les compétences scripturales.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue française.

L'épreuve de la langue française portera sur les thèmes suivants :

*** Maîtrise de la langue:**

- morphologie;
- syntaxe;
- lexicque.

*** Types de textes :**

- narratif;
- descriptif;
- expositif / explicatif;
- argumentatif.

*** Techniques d'expression :**

- le résumé ;
- le compte rendu objectif ;
- le compte rendu critique.

**** Langue Anglaise:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une étude d'un texte ciblant les compétences de compréhension et les compétences scripturales.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue anglaise.

L'épreuve de la langue anglaise portera sur les thèmes suivants :

*** Compréhension et interprétation :**

- Maîtrise de la langue :

- **grammaire de la phrase:** morphologie, syntaxe, phonétique;
- **types de texte:** narratif, descriptif, argumentatif.

*** Expression écrite ;**

*** Didactique de la langue :**

- approches de l'enseignement de l'anglais.

*** Connaissances culturelles :**

- culture, histoire et civilisations des pays anglophones;
- l'école moderne face aux grands défis.

**** Langue espagnole:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une étude d'un texte ciblant les compétences de compréhension et les compétences scripturales.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue espagnole.

L'épreuve de la langue espagnole portera sur les thèmes suivants :

*** Maîtrise de la langue :**

- principes de la grammaire et de la conjugaison;
- mécanismes de la linguistique;

- capacités linguistiques;
- compréhension de l'écrit;
- méthodologie de l'expression écrite.

*** Didactique de la discipline:**

- didactique de la langue (objectifs et techniques d'enseignement);
- culture des pays hispanophones: histoire et civilisation;
- types de textes : argumentatif, informatif: faits divers et articles de presse.

**** Langue Allemande:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une étude d'un texte ciblant les compétences de compréhension et les compétences scripturales.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue allemande.

L'épreuve de la langue allemande portera sur les thèmes suivants :

*** Maîtrise de la langue:**

- compétence linguistique (mécanismes de la langue allemande, compréhension de l'écrit);
- expression écrite : (savoir rédiger, produire des énoncés écrits, analyser, déduire, résumer, émettre un avis personnel, commenter, comparer).
 - types de textes : argumentatif, narratif, expositif, descriptif, informatif: faits divers et articles de presse.

*** Didactique de la discipline:**

- didactique de la langue allemande;
- objectifs généraux et spécifiques;
- méthodologies d'enseignement.

*** Connaissance des contenus des manuels scolaires du cycle secondaire et méthodes d'apprentissage.**

**** Langue italienne:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une étude d'un texte ciblant les compétences de compréhension et les compétences scripturales.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue italienne.

L'épreuve de la langue italienne portera sur les thèmes suivants :

*** Maîtrise de la langue :**

- principes de la grammaire et de la conjugaison;
- mécanismes de la linguistique;
- capacités linguistiques;
- compréhension de l'écrit;
- méthodologie de l'expression écrite.

*** Didactique de la discipline:**

- didactique de la langue (objectifs et techniques d'enseignement);
- types de textes : argumentatif, informatif: faits divers et articles de presse.

**** Education physique et sportive:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une série de questions auxquelles le candidat devra apporter des réponses courtes ou développées.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances théoriques du candidat dans la spécialité et le degré de maîtrise de la terminologie et les notions s'y rapportant.

L'épreuve de l'éducation physique et sportive portera sur l'un des thèmes suivants :

*** Biologie du sport :**

- les grandes fonctions;
- les sources d'énergie;
- l'effort chez l'adolescent.

*** Psycho-sociologie du sport:**

- gestion des groupes ;
- motivation;
- stades de développement chez l'adolescent.

*** Théorie et méthodologie de l'EPS:**

- objectifs et finalités de l'EPS;
- planification en EPS;
- projet d'enseignement;
- projet d'apprentissage;
- séquence d'apprentissage.

**** Sciences physiques:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une série d'exercices indépendants les uns des autres.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les compétences du candidat à organiser et utiliser ses connaissances en sciences physiques.

L'épreuve de sciences physiques portera sur l'un des thèmes suivants :

*** Chimie:**

*** Evolution de la transformation chimique de la matière dans une solution aqueuse:**

- transformations lentes et transformations rapides ;
- influence de la concentration et de la température sur la rapidité d'une transformation chimique.
- suivi temporel d'une transformation chimique;
- facteurs cinétiques.

*** Evolution de l'état d'un système chimique:**

- solutions acides et solutions basiques ;
- évolution d'un système chimique vers un état d'équilibre;
- transformation acido- basique.

*** Contrôle de l'évolution d'un système chimique :**

- critère et sens d'évolution d'un système chimique ;
- contrôle d'une transformation chimique (déplacement d'équilibre) ;
- énergie emmagasinée : dans un condensateur, dans une bobine.

*** Physique :**

*** Transformations nucléaires:**

- structure du noyau (modèle nucléaire, les isotopes, force nucléaire forte) ;
- radioactivité (la stabilité nucléaire, les types de désintégration);
- décroissance radioactive;- réactions nucléaires.

*** Les phénomènes électriques:**

- énergie emmagasinée : dans un condensateur, dans une bobine.

*** Mécanique :**

- mécanique de Newton;
- mouvements de satellites;
- mouvement de chute verticale;
- principe de conservation de l'énergie.

*** Les oscillations:**

- oscillations mécaniques libres ;
- oscillations libres d'un système électrique (oscillations libres d'un circuit, oscillations libres du système idéal, oscillations électriques entretenues).

*** Phénomènes de propagation:**

- ondes transversales et ondes longitudinales (propriétés);
- propagation d'une onde mécanique périodique.

*** Optique:**

- lumière, vision et instruments d'optique;
- modèle ondulatoire de la lumière (phénomènes de dispersion, diffraction de la lumière).

**** Dessin:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une série de questions auxquelles le candidat devra apporter des réponses courtes ou développées.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat en dessin.

L'épreuve du dessin portera sur l'un des thèmes suivants :

*** Historique de l'art plastique :**

- l'art arabo-musulman, l'art de la renaissance, le néoclassique, le romantisme, le réalisme, l'impressionnisme, le néo-impressionnisme, le post- impressionnisme, le fauvisme, le cubisme, l'abstrait, le surréalisme, l'art moderne algérien.

*** La chromatologie:**

- **l'harmonie des couleurs** : les gammes de couleurs, l'harmonie des couleurs en rapport avec la couleur dominante;

*** La perspective :**

- **la perspective des surfaces** : définition de la perspective linéaire, définition de la perspective dans l'espace, perspective des surfaces, perspective des volumes.

**** Musique:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une série de questions auxquelles le candidat devra apporter des réponses courtes ou développées.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat en éducation musicale.

L'épreuve de musique portera sur l'un des thèmes suivants :

- histoire de la musique arabe et ses différentes étapes;
- histoire de la musique occidentale et ses différentes étapes;
- théorie de la musique arabe (les principaux modes et dérivés, quelques rythmes arabes, analyse des modes (méthodes des tétracordes));
- appréciation et analyse musicale (analyse des formes musicales arabes, occidentales et algériennes ; personnalités musicales arabes, occidentales et algériennes).

**** Sciences économiques:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve portera sur les thèmes : la comptabilité, l'économie, les mathématiques financières et le droit.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances théoriques et pratiques du candidat dans sa spécialité et son degré de maîtrise dans l'utilisation de la terminologie et les notions s'y rapportant.

L'épreuve de sciences économiques portera sur l'un des thèmes suivants :

*** Comptabilité :**

- principes de base de la comptabilité générale ;

- opérations d'achat, de production et de vente (entreprises : commerciale, de prestation de services et industrielle).

- travaux de fin d'exercice :

- inventaire physique et comptable;
- amortissements et provisions;
- élaboration des documents de fin d'année.

- analyse du bilan : bilan financier et bilan fonctionnel (élaboration, analyse) ;

- analyse d'exploitation :

- analyse du TCR, étude des ratios d'exploitation, capacité d'autofinancement, l'autofinancement;
- tableau d'analyse d'exploitation fonctionnelle;
- tableau d'analyse d'exploitation différentielle;
- seuil de rentabilité, point zéro, marge de sécurité.

- comptabilité de gestion : coûts réels - coûts variables.

* **Mathématiques financières :**

- opérations financières à court terme : intérêts simples, équivalence des dettes;

- opérations financières à long terme : intérêts composés, annuités, emprunts indivis, choix des investissements.

* **Economie :**

- la production : concept, facteurs, mesure, combinaison des facteurs;

- le revenu national brut, le produit national brut;

- monnaie, prix et systèmes bancaires;

- les déséquilibres économiques : chômage et inflation;

- l'économie algérienne : secteurs primaire, secondaire et tertiaire ;

- principes généraux du management : définition, fonctions principales (de gestion, de planification, d'organisation, de direction, de contrôle et de communication).

* **Droite finances publiques:**

- principes ;

- organisation judiciaire algérienne;

- le droit civil ;

- la loi de commerce I ;

- les relations individuelles et collectives du travail;

- les finances publiques.

- caractéristiques de la loi de finances.

** **Génie électrique:**

* **Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en un sujet sur un système technique automatisé proposé sous forme d'un cahier de charges accompagné d'une documentation technique.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les compétences du candidat à organiser et à utiliser ses connaissances en génie électrique.

L'épreuve de génie électrique portera sur les thèmes suivants :

* **Electronique :**

- lois fondamentales des circuits électriques linéaires;

- les diodes;

- transistor bipolaire et transistor uni jonction;

- amplification de petits signaux à basses fréquences;

- amplificateurs de puissance de classe A et de classe B, Darlington ;

- amplificateurs opérationnels;

- électronique des impulsions à transistors et à circuit intégré;

- l'alimentation stabilisée.

* **Electrotechnique:**

- lois générales des circuits électriques à courant alternatif monophasé et triphasé;
- machines à courant continu (moteur série, génératrice shunt);
- machines à courant alternatif (transformateurs monophasés et triphasés, moteurs asynchrones triphasés, alternateur triphasé);
- moteurs pas à pas ;
- redressement triphasé ;
- électronique de puissance (gradateur, onduleur, hacheur).

* **Automatismes:**

- logique combinatoire;
- codage, transcodage, décodage, affichage de données ;
- logique séquentielle (bascules, compteurs, registres, temporisateurs à base de compteurs à cellule);
- outils de description temporelle des systèmes automatisés (GRAFSET, GEMMA, algorithme et organigramme);
- les séquenceurs: électrique et pneumatique;
- capteurs, pré actionneurs et circuit d'interfaçage;
- schémas des circuits de puissance des actionneurs électriques et pneumatiques.

* * **Génie civil:**

* **Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en un sujet comportant deux (2) domaines : la construction et la mécanique appliquée.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les compétences du candidat à organiser et à utiliser ses connaissances en génie civil.

L'épreuve de génie civil portera sur les thèmes suivants :

* **Construction :**

- généralités sur le génie civil;
- étude des sols :
 - mécanique des sols: analyse granulométrique, équivalent de sable, limites d'Atterberg;
 - topographie: mesure des distances, angles et dénivelés, courbes de niveaux, implantation, calcul des surfaces, contrôle des ouvrages;
 - terrassement : généralités, évaluation des travaux (calcul des volumes et estimation des coûts).
- matériaux :
 - bétons et mortiers et leurs constituants;
 - calcul des taux des constituants du béton.
- infrastructures :
 - fondations superficielles, semi profondes et profondes;
 - soutènements (murs de soutènement);
 - assainissement.
- superstructures :
 - poteaux, poutres, planchers, combles, terrasses, murs, ouvertures et escaliers droits.
- routes :
 - classification;
 - profils en travers;
 - profils en long;
 - tracé en plan;
 - chaussées.
- ponts :
 - coupes longitudinales et transversales;
 - vues en plan.
- bétons précontraints.

* Mécanique appliquée :

- statique :
 - forces et moments;
 - principe d'actions et réactions;
 - différents appuis.
- caractéristiques géométriques des sections :
 - centre de gravité;
 - moment statique;
 - moment d'inertie.
- résistance des matériaux :
 - hypothèses;
 - différentes sollicitations;
 - contraintes.
- sollicitations simples :
 - traction simple (essai et courbe) ;
 - compression simple;
 - cisaillement simple.
- système triangulé;
- flexion simple plane.

** Génie - mécanique:

* Objet et finalité de l'épreuve :

L'épreuve portera sur un sujet comportant un dossier à deux (2) volets : le premier portera sur la présentation d'un produit intégré au système et le second se rapportera à la commande. L'épreuve a pour finalité d'apprécier les compétences du candidat à organiser et à utiliser ses connaissances en génie - mécanique.

L'épreuve de génie- mécanique portera sur les thèmes suivants :

* Etude de construction:

- analyse fonctionnelle (fonction globale) ;
- outils d'analyse;
- dessin d'ensemble;
- dessin de définition;
- cotation fonctionnelle;
- ajustements;
- états de surfaces;
- études des liaisons;
- guidages (rotation, translation) ;
- schématisation;
- transmission de mouvement et son transfert.
- mécanique appliquée:
 - statique ;
 - cinématique et dynamique ;
 - résistance des matériaux (traction, compression, cisaillement, torsion, flexion).

* Etude de préparation :

- étude technologique :
 - matériaux métalliques (élaboration, désignation) ;
 - matières plastiques.
- technologie des moyens d'usinage:
 - machines (tours, fraiseuses et perceuses);
 - outils de coupe;
 - outils de contrôle.

- technologie des méthodes d'usinage:
 - processus d'usinage;
 - contrat de phase.
- automatisme :
 - logique combinatoire ;
 - logique séquentielle.

**** Génie des procédés:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une série d'exercices indépendants les uns des autres.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les compétences du candidat à organiser et à utiliser ses connaissances en génie des procédés.

L'épreuve de génie des procédés portera sur les thèmes suivants :

*** Généralités :**

- définitions des différentes unités de concentration ;
- les méthodes d'analyse volumétrique ;
- les principes de séparation.

*** Chimie organique :**

- les hydrocarbures :
 - les hydrocarbures aliphatiques ;
 - les hydrocarbures aromatiques ;
 - les composés organomagnésiens.
- les fonctions oxygénées :
 - les alcools ;
 - les aldéhydes et les cétones ;
 - les acides carboxyliques et leurs dérivés ;
- les amines;
- les polymères :
 - propriétés des polymères ;
 - classification des polymères ;
 - la polymérisation.

*** Cinétique chimique:**

- définitions ;
- vitesse de réaction ;
- les lois de la vitesse de réaction ;
- influence de la température sur la vitesse de réaction.

*** Thermodynamique chimique :**

- définition de la thermodynamique chimique ;
- les systèmes dans la thermodynamique ;
- l'aspect énergétique de la réaction chimique ;
- premier principe de la thermodynamique.

**** Informatique**

L'épreuve consiste un ensemble de question/ exercice indépendants les uns des autres

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les compétences du candidat à organiser et utiliser ses connaissances dans le domaine de l'Informatique.

L'épreuve de technologies de l'Informatique portera un sujet des thèmes suivants :

- types de données et Algorithmes ;
- Les structures des données ;
- des structures séquentielles ;

- groupes ;
- structures d'arbres ;
- graphes.

Algorithmes

- Algorithmes de recherches ;
- Algorithmes de tri ;

Quelques algorithmes de graphes.

Ingénierie des Systèmes d'Information

- la logique algébrique ;
- les circuits logiques ;
- Introduction générale au génie informatique ;
- architecture de processeur ;
- les systèmes d'exploitation.

Systèmes d'information

- Introduction du système d'information ;
- le rôle et la place du système d'information ;
- Immobilité et dynamique du système d'information ;
- méthodes d'analyse et de conception de système d'information.

Base des données

- Bases de données, système de gestion- relation.

Réseaux

- concepts de base ;
- Ingénierie de Réseau ;
- modèle OSI et IP/TCP ;
- technologies Web.

3- épreuve de langue étrangère (français) pour les candidats appelés à enseigner en langue Arabe ou langue tamazight ou une épreuve de langue arabe pour les candidats appelés à enseigner en langue étrangère :

**** Langue étrangère (française) :**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une étude d'un texte ciblant les compétences de compréhension et les compétences scripturales.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue française.

L'épreuve de la langue française portera sur les thèmes suivants :

*** Maîtrise de la langue:**

- morphologie;
- syntaxe;
- lexicque.

*** Types de textes :**

- narratif;
- descriptif;
- expositif / explicatif;
- argumentatif.

*** Techniques d'expression :**

- le résumé ;
- le compte rendu objectif ;
- le compte rendu critique.

**** Epreuve de la langue arabe:**

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en une étude d'un texte ciblant les compétences de compréhension et les compétences scripturales.

L'épreuve a pour finalité d'apprécier les connaissances du candidat ainsi que le degré de maîtrise de la langue arabe.

L'épreuve de la langue arabe portera sur les thèmes suivants :

Maîtrise de la langue:

- morphologie;
- syntaxe ;
- lexicque.

***Types de textes :**

- narratif ;
- descriptif ;
- expositif / explicatif ;
- argumentatif.

***Techniques d'expression :**

- le résumé ;
- le compte rendu objectif .

***Connaissances culturelles**

- culture, histoire et la civilisation l'Algérienne ;
- Les défis de l'école moderne.

4 – épreuve sur les technologies de l'information et de la communication :

*** Objet et finalité de l'épreuve :**

L'épreuve consiste en un ensemble de questions/exercices indépendants les uns des autres.

L'épreuve à pour objectif d'apprécier les connaissances du candidat dans le domaine de la technologie de l'information et de la communication.

L'épreuve comporte un (ou plusieurs) sujets parmi les thèmes suivants.

Concepts fondamentaux

- moyens didactiques ;
- notion de technologie de l'information et de la communication ;
- notion de technologie de l'information et de la communication dans l'éducation et moyens de leurs applications.

L'ordinateur dans l'enseignement

- motifs d'introduction de l'ordinateur dans l'enseignement ;
- caractéristiques de l'utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement ;
- l'ordinateur et ses périphériques, logiciels, organisation de l'information, moyen de stockage ;
- le système d'exploitation Windows, programmes d'application ;
- protection de l'ordinateur des virus.

Traitement de texte (Word)

- opérations sur document, coordination, tableaux, dessin, impression.

TABLEUR EXCEL

- Classeur : concept et opérations, écriture sur feuille de travail, formules et fonctions, diagrammes.

Présentation avec POWER POINT

- notion de diapo, opération sur diapo, passage d'une diapo à un autre ;
- insertion : texte, image, son, vidéo ;

- l'animation, liens hypertextes.

Réseau internet

- Navigation sur internet, recherches sur internet ;
- l'apprentissage par internet ;
- communication via internet, courrier électronique.

B) Epreuve orale d'admission définitive:

Entretien avec un jury sur un sujet ou un texte en rapport avec la spécialité du candidat.