

Table des matières

Français

Programme et méthodologie des épreuves

Méthodologie pour l'épreuve de français	4
---	---

Le cours

Fiche 1 • Distinguer les phrases verbales et non verbales, simples et complexes	9
Fiche 2 • Distinguer la juxtaposition, la coordination et la subordination dans une phrase complexe	10
Fiche 3 • Reconnaître une subordonnée d'opposition et une subordonnée de concession	11
Fiche 4 • Reconnaître une subordonnée de condition	12
Fiche 5 • Reconnaître et analyser des paroles rapportées.....	13
Fiche 6 • Passer du discours direct au discours indirect	14
Fiche 7 • Reconnaître une conjonction de subordination	15
Fiche 8 • Trouver la classe grammaticale de « que ».....	16
Fiche 9 • Relever les attributs.....	17
Fiche 10 • Reconnaître un attribut du COD.....	18
Fiche 11 • Classer les différentes façons d'exprimer l'opposition	19
Fiche 12 • Classer les différentes façons d'exprimer la condition	20
Fiche 13 • Conjuguer un verbe aux temps du subjonctif	21
Fiche 14 • Classer les principaux emplois du subjonctif	22
Fiche 15 • Préciser la valeur modale d'un subjonctif	23
Fiche 16 • Classer les principaux emplois du conditionnel.....	24
Fiche 17 • Préciser la valeur modale d'un conditionnel.....	25

Fiche 18 • Reconnaître et analyser le point de vue de l'énonciateur.....	26
Fiche 19 • Accorder l'attribut du COD	27
Fiche 20 • Distinguer le participe présent et l'adjectif verbal.....	28
Fiche 21 • Accorder le participe passé d'un verbe suivi d'un infinitif	29
Fiche 22 • Accorder le participe passé d'un verbe pronominal	30
Fiche 23 • Accorder le participe passé d'un verbe impersonnel.....	31
Fiche 24 • Les familles de mots irrégulières : donner/donateur ; nommer/nominal... ..	32
Fiche 25 • Les dérivés des noms en -ion	33
Fiche 26 • Ne pas confondre : « du » et « dû », « cru » et « crû »	34
Fiche 27 • Ne pas confondre : « quoique » et « quoi...que », « quelque » et « quel...que »	35
Fiche 28 • Distinguer « quel(le) » et « qu'elle »	36

Les annales corrigées

Le cours

Sujet 1 • Sujet national, juin 2017.....	37
Sujet 2 • Sujet zéro du ministère, 2017.....	50
Sujet 3 • À partir du sujet national, juin 2015	62

La poésie

Sujet 4 • Sujet Inde, avril 2013	74
Sujet 5 • Sujet zéro du ministère, 2013.....	84

Le théâtre

Sujet 6 • Sujet national, septembre 2011, série collègue	93
---	----

Mathématiques

Programme et méthodologie des épreuves

Méthodologie pour l'épreuve de mathématiques	106
--	-----

Le cours

Fiche 1 • Qu'est-ce qu'une fonction ?	109
Fiche 2 • Définir une fonction linéaire	110
Fiche 3 • Déterminer une fonction linéaire d'après un énoncé.....	111
Fiche 4 • Représenter graphiquement une fonction linéaire.....	112
Fiche 5 • Exploiter la représentation graphique d'une fonction linéaire.....	113
Fiche 6 • Déterminer une fonction linéaire à partir d'un nombre et de son image	114
Fiche 7 • Définir une fonction affine	115
Fiche 8 • Déterminer une fonction affine d'après un énoncé.....	116
Fiche 9 • Représenter graphiquement une fonction affine.....	117
Fiche 10 • Exploiter la représentation graphique d'une fonction affine.....	118
Fiche 11 • Déterminer une fonction affine à partir des images de deux nombres	119
Fiche 12 • Résoudre un problème de partages proportionnels	120
Fiche 13 • Résoudre un problème de hausse ou de baisse de pourcentage	121
Fiche 14 • Calculer une moyenne pondérée	123
Fiche 15 • Calculer une médiane.....	124
Fiche 16 • Calculer une étendue.....	125
Fiche 17 • Développer une expression littérale	126
Fiche 18 • Développer en utilisant la double distributivité	127
Fiche 19 • Développer des produits remarquables.....	128
Fiche 20 • Factoriser une expression (1).....	129

Fiche 21 • Factoriser une expression (2).....	131
Fiche 22 • Factoriser une expression (3).....	132
Fiche 23 • Utiliser l'écriture « racine carrée de a »	133
Fiche 24 • Mettre un problème en équation (1)	134
Fiche 25 • Mettre un problème en équation.....	135
Fiche 26 • Mettre un problème en équation (3)	136
Fiche 27 • Résoudre une équation du type $(ax + b)(cx + d) = 0$	137
Fiche 28 • Se ramener à une équation du type $(ax + b)(cx + d) = 0$	138
Fiche 29 • Travailler sur des inégalités.....	139
Fiche 30 • Résoudre une inéquation du type $ax < b$	140
Fiche 31 • Résoudre une inéquation à une inconnue.....	141
Fiche 32 • Mettre un problème en inéquation.....	142
Fiche 33 • Déterminer si un nombre est premier ou non	143
Fiche 34 • Décomposer un nombre en produits de facteurs premiers	145
Fiche 35 • Rendre irréductible une fraction	146
Fiche 36 • Additionner ou soustraire des nombres en écriture fractionnaire	147
Fiche 37 • Multiplier des nombres relatifs	148
Fiche 38 • Faire une division avec des nombres relatifs.....	149
Fiche 39 • Effectuer des calculs sur des puissances de 10.....	150
Fiche 40 • Multiplier un nombre décimal par une puissance de 10.....	151
Fiche 41 • Travailler sur une sphère.....	152
Fiche 42 • Utiliser le cosinus d'un angle dans un triangle rectangle	153
Fiche 43 • Énoncer les formules trigonométriques.....	154
Fiche 44 • Faire des calculs trigonométriques avec la calculatrice	155
Fiche 45 • Utiliser les relations entre cosinus et sinus.....	156

Fiche 46 • Calculer la longueur d'un côté dans un triangle rectangle	157
Fiche 47 • Calculer la mesure d'un angle dans un triangle rectangle	158
Fiche 48 • Appliquer le théorème de Thalès	159
Fiche 49 • Calculer une longueur au moyen du théorème de Thalès	160
Fiche 50 • Utiliser la proportionnalité dans une figure clé	162
Fiche 51 • Démontrer que deux droites sont parallèles à l'aide du théorème de Thalès	164
Fiche 52 • Définir une homothétie	165
Fiche 53 • Appliquer les propriétés de la translation	167
Fiche 54 • Construire l'image d'une figure par rotation	168
Fiche 55 • Se repérer dans l'espace	170
Fiche 56 • Se repérer sur une sphère	172
Fiche 57 • Travailler sur des grandeurs-produits	174
Fiche 58 • Calculer l'aire d'une sphère et le volume d'une boule	175
Fiche 59 • Reconnaître un agrandissement ou une réduction	176
Fiche 60 • Calculer les dimensions d'une figure agrandie ou réduite	177
Fiche 61 • Calculer le volume d'un solide agrandi ou réduit	178
Fiche 62 • Comprendre le vocabulaire des probabilités	179
Fiche 63 • Qu'est-ce qu'une probabilité ?	181
Fiche 64 • Calculer une probabilité	182
Fiche 65 • Construire un arbre de probabilité	184
Fiche 66 • Réaliser une expérience à deux étapes	186
Fiche 67 • Notions d'algorithmique	188

Les annales corrigées

Questionnaires

Sujet 1 • Sujet zéro du ministère, 2017, exercice 1	191
--	-----

Nombres et calculs

Sujet 2 • Sujet national, juin 2017, exercice 5	194
Sujet 3 • Sujet zéro du ministère, 2017, exercice 2	197
Sujet 4 • Sujet zéro du ministère, 2017, exercice 3	199
Sujet 5 • Sujet zéro du ministère, 2017, exercice 6	201
Sujet 6 • Sujet national, juin 2016, exercice 2	203
Sujet 7 • Sujet national, juin 2016, exercice 4	205
Sujet 8 • Sujet national, juin 2015, exercice 2	207
Sujet 9 • Sujet national, juin 2015, exercice 4	209
Sujet 10 • Sujet national, juin 2015, exercice 5	211
Sujet 11 • Sujet national, juin 2014, exercice 2	214

Géométrie

Sujet 12 • Sujet national, juin 2017, exercice 4	216
Sujet 13 • Sujet zéro du ministère, 2017, exercice 5	219
Sujet 14 • Sujet national, juin 2016, exercice 3	222
Sujet 15 • Sujet national, juin 2016, exercice 5	224
Sujet 16 • Sujet national, juin 2016, exercice 7	226
Sujet 17 • Sujet national, juin 2015, exercice 3	228
Sujet 18 • Sujet inédit, exercice 1	230
Sujet 19 • Sujet inédit, exercice 2	232
Sujet 20 • Sujet national, juin 2015, exercice 7	234
Sujet 21 • Amérique du Nord, juin 2014, exercice 2	237

Organisation et gestion des données, fonctions

Sujet 22 • Sujet national, juin 2017, exercice 1	240
Sujet 23 • Sujet national, juin 2017, exercice 3	242
Sujet 24 • Sujet national, juin 2017, exercice 6	244
Sujet 25 • Sujet zéro du ministère, 2017, exercice 7	247
Sujet 26 • Sujet national, juin 2016, exercice 1	251
Sujet 27 • Sujet national, juin 2016, exercice 6	253
Sujet 28 • Sujet national, juin 2015, exercice 1	257
Sujet 29 • Sujet national, juin 2015, exercice 6	259

Algorithmique et programmation

Sujet 30 • Sujet national, juin 2017, exercice 2	263
Sujet 31 • Sujet zéro du ministère, 2017, exercice 4	266
Sujet 32 • Sujet inédit, exercice 3.....	269
Sujet 33 • Sujet inédit, exercice 4.....	273
Sujet 34 • Sujet inédit, exercice 5.....	276

Histoire

Programme et méthodologie des épreuves

Méthodologie pour l'épreuve d'histoire-géographie-enseignement moral et civique.....	280
--	-----

Le cours

Fiche 1 • 1914-1918 : quatre années de combats	284
Fiche 2 • Une guerre totale	287
Fiche 3 • La vie des poilus sur le front	289
Fiche 4 • Le règlement du conflit.....	292
Fiche 5 • Le bilan de la Première Guerre mondiale.....	295
Fiche 6 • La révolution russe et la naissance de l'URSS	297

Fiche 7 • Le génocide arménien de 1915	299
Fiche 8 • De la révolution russe au totalitarisme stalinien.....	301
Fiche 9 • La démocratie allemande en crise	304
Fiche 10 • La dictature nazie et la marche à la guerre	306
Fiche 11 • Les années 1920 : la fin de l'Union sacrée et les forces politiques dans une France victorieuse.....	309
Fiche 12 • Les années 1930 : de la crise au Front populaire	310
Fiche 13 • Les étapes de la Seconde Guerre mondiale.....	312
Fiche 14 • Une guerre d'anéantissement.....	316
Fiche 15 • L'Europe sous la domination nazie.....	319
Fiche 16 • Le régime de Vichy	322
Fiche 17 • La France libre et la Résistance.....	326
Fiche 18 • La politique d'extermination des Juifs.....	329
Fiche 19 • Le bilan de la Seconde Guerre mondiale	331
Fiche 20 • La décolonisation	334
Fiche 21 • La création de l'ONU	336
Fiche 22 • 1945-1962 : la guerre froide.....	338
Fiche 23 • 1963-1989 : la détente	342
Fiche 24 • L'éclatement du monde communiste.....	344
Fiche 25 • La construction européenne : une volonté de paix en Europe	346
Fiche 26 • Les principales lignes de force de la géopolitique mondiale.....	348
Fiche 27 • Refonder la République.....	351
Fiche 28 • La V ^e République de De Gaulle à nos jours	353
Fiche 29 • La société française des années 1950 aux années 1980.....	356

Les annales corrigées

Sujet 1 • Sujet national, juin 2017.....	358
Sujet 2 • Sujet zéro du ministère, 2017.....	362

Sujet 3 • Extrait du sujet national, juin 2016.....	365
Sujet 4 • Extrait du sujet national, juin 2016.....	367

Géographie

Le cours

Fiche 1 • Les aires urbaines.....	370
Fiche 2 • Un territoire varié, propice à l'occupation humaine.....	372
Fiche 3 • La répartition de la population française	375
Fiche 4 • Les dynamiques de la population française.....	377
Fiche 5 • Les espaces de faible densité.....	379
Fiche 6 • Les nouvelles dynamiques du territoire français	381
Fiche 7 • Un exemple d'aménagement : le Louvre-Lens.....	383
Fiche 8 • Les territoires ultramarins français : une problématique spécifique	385
Fiche 9 • L'intégration du territoire national dans l'espace européen et mondial.....	387
Fiche 10 • La construction européenne.....	389
Fiche 11 • Une mosaïque naturelle et culturelle	392
Fiche 12 • Les inégalités de développement en Europe.....	395
Fiche 13 • La France dans le monde	399
Fiche 14 • L'Union européenne : un pôle majeur de l'économie mondiale	401
Fiche 15 • Le rayonnement mondial de l'Union européenne et ses limites.....	403

Les annales corrigées

Sujet 1 • Sujet national, juin 2017.....	405
Sujet 2 • Sujet zéro du ministère, 2017.....	408
Sujet 3 • Extrait du sujet national, juin 2016.....	410
Sujet 4 • Extrait du sujet national, juin 2016.....	414

Enseignement moral et civique

Le cours

Fiche 1 • Les valeurs fondamentales de la République française	418
Fiche 2 • La citoyenneté française	420
Fiche 3 • Le citoyen européen et les institutions européennes.....	422
Fiche 4 • Les différentes déclarations des droits de l'homme	424
Fiche 5 • Le statut juridique de l'enfant	426
Fiche 6 • La justice : principes et fonctionnement	427
Fiche 7 • Les principes de la démocratie	429
Fiche 8 • La laïcité	431
Fiche 9 • Le fonctionnement de la V ^e République	433
Fiche 10 • Le citoyen engagé dans la vie démocratique	435
Fiche 11 • Le rôle des médias	437
Fiche 12 • L'ONU et la coopération internationale	439
Fiche 13 • La défense et le citoyen	441
Fiche 14 • Les progrès scientifiques et leurs conséquences.....	443
Fiche 15 • L'égalité entre les hommes et les femmes	446

Les annales corrigées

Sujet 1 • Sujet national, juin 2017.....	448
Sujet 2 • Sujet zéro du ministère, 2017.....	450
Sujet 3 • Sujet inédit.....	453
Sujet 4 • Sujet inédit.....	455
Sujet 5 • Sujet inédit.....	457
Sujet 6 • Extrait du sujet national, juin 2016	459

Sciences

Programme et méthodologie des épreuves

Méthodologie pour l'épreuve de sciences	462
---	-----

Le cours de sciences de la vie et de la Terre

Fiche 1 • Les séismes et le risque sismique	464
Fiche 2 • Les volcans et le risque volcanique	465
Fiche 3 • La dynamique des masses d'eau et d'air	467
Fiche 4 • Les ères géologiques	469
Fiche 5 • Les mécanismes de l'évolution des espèces	471
Fiche 6 • Les relations de parenté et la place de l'espèce humaine	472
Fiche 7 • La localisation de l'information héréditaire	474
Fiche 8 • La diversité génétique des individus : brassage et mutation	476
Fiche 9 • Les besoins des cellules chlorophylliennes	478
Fiche 10 • Anatomie et fonctionnement de l'appareil reproducteur masculin	479
Fiche 11 • Anatomie et fonctionnement de l'appareil reproducteur féminin	481
Fiche 12 • Les besoins nutritifs des cellules animales et des organes	483
Fiche 13 • Le système cardiovasculaire	485
Fiche 14 • Le système nerveux	487
Fiche 15 • Le système immunitaire : une réaction rapide	489
Fiche 16 • Le système immunitaire : une réaction lente	491

Le cours de physique-chimie

Fiche 17 • Les états de la matière et les changements d'état	493
Fiche 18 • Les corps purs et les mélanges	495
Fiche 19 • La masse volumique	497

Fiche 20 • La composition de l'air	499
Fiche 21 • Les solutions acido-basiques et le pH.....	502
Fiche 22 • La transformation chimique	504
Fiche 23 • Équilibrer une équation de réaction chimique.....	506
Fiche 24 • La structure de l'Univers.....	508
Fiche 25 • La structure du Système solaire	509
Fiche 26 • Le mouvement d'un objet	511
Fiche 27 • La vitesse d'un objet.....	513
Fiche 28 • Les forces.....	515
Fiche 29 • Le poids et la masse d'un objet	518
Fiche 30 • La loi de la gravitation universelle.....	520
Fiche 31 • Les sources et formes d'énergie	522
Fiche 32 • Les conventions en électricité.....	523
Fiche 33 • L'intensité électrique	526
Fiche 34 • La tension électrique.....	529
Fiche 35 • La relation tension-intensité : la loi d'Ohm	533
Fiche 36 • La puissance électrique	536
Fiche 37 • Les signaux lumineux	538
Fiche 38 • Les signaux sonores.....	539

Les annales corrigées

Sujet 1 • Sujet national, juin 2017.....	541
Sujet 2 • Sujet zéro du ministère, 2017.....	550