

### **3 Programme des branches de culture générale**

#### **3.1 Branche 6 : Biologie**

##### **Objectifs de l'examen**

Les étudiantes/étudiants comprennent les phénomènes de la nature vivante. Elles/ils connaissent les principales lois qui régissent les différents niveaux d'organisation du vivant (cellule, organisme, population, écosystème, biosphère). Elles/ils savent situer l'être humain dans le système naturel et comprennent sa position particulière et son influence sur la biosphère. Elles/ils ont pris connaissance des interactions entre la nature et la civilisation et comprennent les principaux phénomènes biologiques de la vie quotidienne.

##### **Procédure**

Forme de l'examen : oral

Durée : 15 minutes, temps de préparation 15 minutes

##### **Programme**

La candidate/le candidat doit préparer toute la matière mentionnée ci-dessous. L'examen porte sur au moins deux des huit chapitres énumérés dans la liste ci-dessous, dont celui qu'elle/il a indiqué.

###### 1. La cellule

Composants moléculaires des structures cellulaires et la fonction de ces structures: métabolisme cellulaire; différenciation cellulaire.

###### 2. Anatomie et physiologie des végétaux

Anatomie des plantes supérieures: absorption et transport des nutriments; gain de l'énergie et synthèse de la matière; biotechnologie.

###### 3. Anatomie et physiologie animale

Anatomie d'un vertébré et d'un invertébré; nutrition et bilans énergétiques; sang et lymphes, immunité; régulations et contrôles par des hormones et par le système nerveux.

###### 4. Écologie

Distribution et adaptation des organismes; écologie des communautés; dynamique des écosystèmes; pollution de l'environnement et protection de l'environnement.

###### 5. Génétique

Génétique classique; les bases moléculaires de l'hérédité; culture et génie génétique.

###### 6. Reproduction et développement

Reproduction sexuée et asexuée; mécanismes du développement embryonnaire.

###### 7. Évolution

Théories de l'évolution; mécanismes de l'évolution; l'origine des espèces y compris l'être humain.

## 8. Systématique biologique

Méthodes de la systématique biologique; vue générale de la systématique biologique des procaryotes, protistes, mycètes, végétaux et animaux et positions de quelques représentants de ces taxa.

### **Ouvrages de référence**

"Découvrir la biologie", Cain/Damman/Lue/Yoon, de Boeck, 2006

## 3.2 Branche 7 : Français

### Objectifs de l'examen

Niveau C1

Les candidates/candidats disposent de connaissances sûres de la langue française, à l'écrit comme à l'oral. Elles/ils sont capables de développer et de présenter un thème de réflexion. Elles/ils doivent comprendre des textes complexes et exigeants.

### Procédure

Forme de l'examen : écrit + oral

Durée: 3 heures 25 minutes

### Programme

Première partie (pendant la session des examens écrits):

Compréhension orale : 30 minutes

Compréhension écrite : 80 minutes

Expression écrite (usage du dictionnaire monolingue autorisé) : 80 minutes

Deuxième partie (pendant la session des examens oraux):

Expression orale : 15 minutes, préparation : 15 minutes

### Ouvrages de référence

CHEVALLIER-WIXLER Dominique, DUPLEIX Dorothée, JOUETTE Ingrid, MEGRE Bruno, Réussir le DALF C1-C2 (cahier + cd), Didier, 2007

ISBN 9782278061013

BARRIERE Isabelle, PARIZET Marie-Louise, ABC DALF C1/C2 (livre + cd), CLE International, 2015

ISBN 978-2-09-038179-5

### 3.3 Branche 8 : Italien, anglais ou espagnol (au choix)

#### Objectifs de l'examen

Les étudiantes/étudiants sont capables de lire, de comprendre et d'expliquer des textes en italien, anglais ou espagnol (journaux, magazines, œuvres littéraires mentionnées ci-dessous, etc.). Elles/ils disposent des connaissances linguistiques leur permettant de comprendre des textes de littérature spécialisée et des articles de journaux en langue étrangère (pour l'anglais, niveau B2).

#### Procédure

Forme de l'examen : écrit + oral

Durée de l'examen écrit : 120 minutes

Durée de l'examen oral : 15 minutes, temps de préparation : 15 minutes

#### Programme

##### 1. Examen écrit

La candidate/le candidat comprend un texte de presse. Elle/il peut répondre à des questions liées au texte et est capable de s'exprimer avec logique, clairement et dans un langage correct à propos des thèmes abordés.

##### 2. Examen oral

La candidate/le candidat connaît une œuvre littéraire (texte original en langue originale, non simplifié) après lecture personnelle.

La candidate/le candidat reçoit un extrait de l'œuvre choisie et dispose de 15 minutes de temps de préparation, pendant lequel elle/il peut prendre des notes écrites au sujet de l'extrait de texte.

Choix dans la liste suivante:

Auteur	Titre
<b>ANGLAIS</b>	
SHAKESPEARE William	Hamlet
SHAKESPEARE William	Macbeth
AUSTEN Jane	Pride and Prejudice
BRONTE Charlotte	Jane Eyre
STEVENSON Robert Louis	Dr. Jekyll and Mr Hyde
DICKENS Charles	A Christmas Carol
TWAIN Mark	The Adventures of Huckleberry Finn
WILDE Oscar	The Picture of Dorian Gray
WILDE Oscar	The Importance of Being Earnest
SHAW George Bernard	Pygmalion
WOOLF Virginia	Mrs Dalloway
MAUGHAM William Somerset	The Painted Veil
FITZGERALD Francis Scott	The Great Gatsby
HUXLEY Aldous	Brave New World
ORWELL George	Animal Farm
WILLIAMS Tennessee	A Streetcar Named Desire
MILLER Arthur	Death of a Salesman
GREENE Graham	Doctor Fischer of Geneva
GOLDING William	Lord of the Flies
SALINGER Jérôme David	The Catcher in the Rye
SILITOE Alan	The Loneliness of the Long Distance Runner
FOWLES John	The Collector

SHAFFER Peter	Amadeus
AYCKBOURN Alan	Season's Greetings
RUSSEL Willy	Educating Rita
MAC LAVERTY Bernhard	Cal
ATWOOD Margaret	The Handmaid's Tale
CHEVALIER Tracy	The Girl with the Pearl Earring
BOYLE Thomas Coraghessan	The Tortilla Curtain
HORNBY Nick	About a Boy

Auteur	Titre
<b>ITALIEN</b>	
Alessandro Baricco	Novecento
Carlo Lucarelli	Febbre gialla
Niccolò Ammaniti	Io e te
Giacomo Mazzariol	Mio fratello rincorre i dinosauri
Lello Gurrado	Fulmine
Fabio Geda	Nel mare ci sono i coccodrilli
Carlo Goldoni	La Locandiera
Alessandro Baricco	Seta
Viola Ardone	Il treno dei bambini
Niccolò Ammaniti	Io non ho paura
Vichi De Marchi	Le arance di Michele
Giorgia Garberoglio	Amalia
Niccolò Ammaniti	Giochiamo ?
Dino Buzzati	Il Colombre
Milena Angus	Mal di pietre
Giorgio Bassani	Gli occhiali d'oro
Lara Cardella	Volevo i pantaloni
Erri De Luca	Montedidio
Carlo Lucarelli	Almost blue
Luigi Pirandello	Il fu Mattia Pascal

Auteur	Titre
<b>ESPAGNOL</b>	
Isabel Allende	Los cuentos de Eva Luna
Care Santos	Okupada
Luis Sepúlveda	Un viejo que leía novelas de amor
Fernando Fernán Gómez	Las bicicletas son para el verano
Javier Cercas	Soldados de Salamina
Luis Sepúlveda	Historia de una gaviota y del gato que le enseñó a volar
Buero Vallejo	Historia de una escalera
Laura Esquivel	Como agua para chocolate
Care Santos	Mentira
Divers écrivains (antología de escritores hispanoamericanos)	Cuentos hispanoamericanos
Federico García Lorca	Yerma
Mario Benedetti	Pedro y el Capitán
Ramón J. Sender	Réquiem por un campesino español
Gabriel García Márquez	Crónica de una muerte anunciada
Miguel Delibes	Los santos inocentes
Federico García Lorca	La casa de Bernarda Alba
Fernández de Moratín	El sí de las niñas
Antonio Skarmeta	Ardiente paciencia (el cartero de Neruda)
Jorge Franco	Rosario Tijeras
Mario Benedetti	La borra del café

### **3.4 Branche 9 : Histoire**

#### **Objectifs de l'examen**

Les étudiantes/étudiants connaissent les fondements historiques, politiques et juridiques qui leur facilitent l'intégration dans l'enseignement universitaire en Suisse. Elles/ils ont une vue d'ensemble des grands traits de l'histoire suisse. Ces connaissances leur permettent de mieux comprendre la réalité et les particularités de la Suisse, leur nouveau lieu de résidence et d'étude. Elles/ils ont une bonne vue d'ensemble d'un large domaine et savent effectuer des synthèses. Elles/ils peuvent exposer et juger clairement leurs connaissances et les liens logiques.

#### **Procédure**

Forme de l'examen : Oral

Durée : 15 minutes, temps de préparation : 15 minutes

#### **Programme**

Connaissances approfondie de trois des thèmes de la liste ci-dessous. L'étudiante/étudiant choisit un thème dans chacune des catégories A, B, et C.

##### **A: Histoire générale**

- A1 Humanisme, Renaissance et Réforme (15e et 16e siècle)
- A2 Siècle des Lumières et Révolution française (18e siècle)
- A3 Libéralisme et nationalisme au 19e siècle. Deux exemples: Italie et Allemagne
- A4 La Révolution industrielle (de la fin du 18e au début du 20e siècle)
- A5 L'Europe dans la Crise: de la Première à la Deuxième Guerre mondiale (1914-1945)
- A6 La «guerre froide» (1945-1990)
- A7 La construction de l'Europe: de la fin de la Deuxième Guerre mondiale à aujourd'hui
- A8 La décolonisation depuis 1945

##### **B: Histoire de la Suisse**

- B1 De la naissance de la Confédération (dès 1250) à Marignan (1515)
- B2 De Marignan (1515) au déclin de l'Ancien Régime (1798)
- B3 La Suisse au 19e siècle (1798-1914)
- B4 La Suisse au 20e siècle (1914 à aujourd'hui)

##### **C: Introduction au droit**

- C1 L'État fédéral Suisse

Principaux contenus:

Forme de l'État et du gouvernement

La Constitution; les limites du pouvoir d'État; les droits démocratiques et sociaux

Les droits politiques et les devoirs civiques

Pouvoir exécutif, législatif et judiciaire aux plans fédéral, cantonal et communal

- C2 Les caractéristiques de la législation et de la jurisprudence en Suisse

Principaux contenus:

Vue d'ensemble de la Constitution fédérale

Constitution, loi, ordonnance, décret

Droit privé et droit public (surtout le droit pénal)

Juridiction: Tribunal fédéral et tribunaux de niveau cantonal

La candidate/le candidat indique, lors de son inscription, les thèmes préparés.

## **Ouvrages de référence**

Télécharger gratuitement "La Confédération en bref"

<https://www.bk.admin.ch/bk/fr/home/documentation/la-confederation-en-bref.html>

Commander gratuitement "La Confédération en bref"

[https://www.bundespublikationen.admin.ch/cshop\\_bbl/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-13\\_125\\_68\\_76\\_6\\_127&cquery=\\*104.617\\*&caree=%24ROOT%29/.do?rf=y](https://www.bundespublikationen.admin.ch/cshop_bbl/app/displayApp/%28cpnum=1&layout=7.01-13_125_68_76_6_127&cquery=*104.617*&caree=%24ROOT%29/.do?rf=y)

### **3.5 Branche 10 : Géographie**

#### **Objectifs de l'examen**

Les étudiantes/étudiants connaissent les différents espaces naturels et comprennent les rapports entre les facteurs géographiques et la civilisation. Elles/ils comprennent les problèmes les plus importants de l'alimentation, de l'approvisionnement en énergie et de l'industrialisation. Elles/ils sont conscients des limites de l'exploitation économique et de la nécessité d'utiliser judicieusement le milieu naturel.

#### **Procédure**

Forme de l'examen : oral

Durée: 15 minutes, temps de préparation 15 minutes

#### **Programme**

La candidate/le candidat doit préparer toute la matière mentionnée sous A. L'examen comprend deux parties: 1) une du groupe A et 2) une du groupe B. La candidate/le candidat indique lors de son inscription le continent/la macro-région qu'elle/il a particulièrement étudié (B1-B7).

##### **A Géographie générale :**

##### **A1 Géographie physique :**

Le globe terrestre et ses mouvements : forme et dimensions, rotation et translation de la Terre, structure du globe terrestre. Géologie/Géomorphologie: genèse des continents et des océans, grands ensembles du relief terrestre, processus d'érosion, roches et sols. Climatologie: températures, pressions et vents, humidité atmosphérique et précipitations, zones climatiques et végétales du globe.

##### **A2 Géographie humaine :**

Evolution de la population : natalité et mortalité, migrations, répartition et densité. Structure de la population : composition par âge, langues et religions, population rurale/urbaine.

##### **A3 Géographie économique et introduction à l'économie :**

Fondements de l'économie : demande (besoins, biens), ressources (facteurs de production), secteurs économiques, population active (en général et par secteurs économiques). Les grands problèmes de l'économie : production de biens (produit national), emploi et chômage, valeur et prix, distribution du revenu national, croissance et cycles, pays en développement, commerce international, division internationale du travail. Les systèmes économiques : économie de marché, économie monétaire de production (circuit économique), économie planifiée.

##### **A4 Méthodes de représentation en géographie :**

Cartes topographiques et thématiques, échelle, projections cartographiques, coordonnées géographiques, profils des reliefs, graphiques et diagrammes.

##### **B Connaissance approfondie d'un continent ou d'une macro-région :**

Géographie physique, humaine et économique des pays, respectivement des régions de ce continent ou de cette macro-région. Un continent/une macro-région de la liste ci-dessous doit être choisi/e:



**B1 Amérique anglo-saxonne, Océanie**

**B2 Amérique latine**

**B3 Europe (sauf Russie et Caucase)**

**B4 Russie, Caucase et Asie centrale**

**B5 Moyen-Orient (Afrique du Nord et Proche-Orient)**

**B6 Afrique subsaharienne**

**B7 Asie méridionale et orientale**

## Ouvrages de référence

Notes introductives

1) La liste ci-dessous mentionne des livres qui permettent de préparer l'examen de géographie. On peut aussi s'y préparer à l'aide d'une encyclopédie. Il faut alors chercher les mots-clés du programme (cf. règlement p. 24).

2) En plus des livres ou encyclopédies indiqués, il est vivement recommandé de consulter un atlas. Par exemple : « Atlas de la Suisse, de l'Europe et du monde », (De Boeck & Larcier, 2011, Bruxelles), ISBN 2-8041-3829-1, ou tout autre atlas récent (après 2010) avec index.

### **A1. Géographie physique**

1) Magister 2000 : « Géographie, de l'Univers à la Terre », (Auzou, 2000, Paris), ISBN 2-7338-0577-0

2) Allègre, Cl et Dard, R : « La géologie : Passé, présent et avenir de la Terre » (Belin, 2009), ISBN 2842451023

3) Tabeaud, M : « La climatologie générale », (Armand Colin, 2008), ISBN 2200354231

### **A2. Géographie humaine**

1) Pinson, G : « Atlas de la population mondiale », (Autrement, Paris, 2009), ISBN 978-2-7467-1259-1

### **A3. Géographie économique et introduction à l'économie**

1) Rime P,-A : « Les mondes économiques », (LEP, Lausanne, 2013), ISBN 978-606-01153-6

### **A4. Méthodes de représentation en géographie**

1) Paegelow, M et Vidal, F. (dir.) : « La géographie aujourd'hui : Méthodes et Techniques – Outils de représentation de l'information géographique » (Presses universitaires du Midi, 2004), ISBN 2-85816-698-6

### **B1. Amérique anglo-saxonne, Océanie**

1) Une encyclopédie récente aux entrées *Amérique anglo-saxonne* ou *Amérique du Nord, Océanie, Etats-Unis, Canada, Australie*.

2) Pour les Etats-Unis, on trouve également beaucoup de renseignements dans les manuels français récents de classes terminales. Par exemple : « Géographie Terminales L/ES », (Nathan, 2012, Paris), ISBN 9782091727448

### **B2. Amérique latine**

1) Une encyclopédie récente aux entrées *Amérique latine, Amérique centrale, Amérique du Sud* et celles des principaux pays (*Argentine, Brésil, Colombie, Mexique*).

2) Un manuel récent de géographie 5e classe. Par exemple : « Histoire-Géographie 5e », (Hatier, 2010, Paris), ISBN 978-2-218-94370-6

### **B3. Europe (sauf Russie et Caucase)**

1) Une encyclopédie récente aux entrées *Europe* et à celles des principaux pays (*Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni [ou Grande-Bretagne], Suisse, Ukraine*).

2) Adoumié, V : « Géographie de l'Europe » (Hachette, 2013), ISBN 2011401771

## **B4. Russie, Caucase et Asie centrale**

- 1) Une encyclopédie récente aux entrées *Russie, Caucase, Asie centrale, Sibérie*.
- 2) Eckert, D : « Le monde russe », (Hachette, 2012), ISBN 9782011400130

## **B5. Moyen-Orient (Afrique du Nord et Proche-Orient)**

- 1) Une encyclopédie récente aux entrées Moyen-Orient, Afrique du Nord, Proche-Orient et à celles des principaux pays (Algérie, Egypte, Iran, Maroc, Turquie, Israël, Syrie)
- 2) Gresh, A et Vidal D : « Les 100 clés du Proche-Orient », (Fayard/Pluriel, 2011), ISBN 978-2818500965

## **B6. Afrique subsaharienne**

- 1) Une encyclopédie récente aux entrées *Afrique, Afrique subsaharienne* et à celles des principaux pays (*Afrique du Sud, Ethiopie, Nigeria*)
- 2) Dubresson A et al: « L'Afrique subsaharienne : Une géographie du changement », (Armand Colin, 2011), ISBN 978-2200272760
- 3) On trouve également des renseignements dans les manuels français récents de classes terminales. Par exemple : « Géographie Terminales L/ES », (Nathan, 2012, Paris), ISBN 9782091727448

## **B7. Asie méridionale et orientale**

- 1) Une encyclopédie récente aux entrées *Asie, Asie du Sud, Asie de l'Est, Asie du Sud-Est* et à celles des principaux pays (Chine, Inde, Indonésie, Japon)
- 2) Pour l'Asie du Sud-Est, on trouve également des renseignements dans les manuels français récents de classes terminales. Par exemple : « Géographie Terminales L/ES », (Nathan, 2012, Paris), ISBN 9782091727448