

Examens d'admission 25+

Table des matières

0	Temps de travail approximatif	2
<u>Disciplines communes</u>		
1	Mathématiques	3
1.1	Niveau de l'examen	3
1.2	Objectifs d'examen	3
2	Histoire	3
2.1	Niveau de l'examen	3
2.2	Objectifs d'examen	3
<u>Branches spécifiques</u>		
3	Psychologie	4
3.1	Niveau de l'examen	4
3.2	Objectifs d'examen	4
4	Economie et droit	4
4.1	Niveau de l'examen	4
4.2	Objectifs d'examen	4

0 Temps de travail approximatif

Nombre d'heures de travail selon votre niveau dans la branche concernée (durée approximative).

Niveau	Branches communes			Branches spécifiques	Total des heures
	Maths	Histoire	Maîtrise de la langue des études et de la rédaction académique		
Débutant	400	150	100	Economie et droit ou Psychologie 150	800
Intermédiaire	300	120	50	120	590
Avancé	200	100	0	100	400

Disciplines communes

1 Mathématiques

1.1 Niveau de l'examen

- La matière à étudier se rapproche du programme de la maturité fédérale « normale ».
- Pour l'examen, il est aussi demandé une bonne compréhension des concepts.
- Idéalement, cela présuppose de bonnes et actuelles connaissances de base de fin de scolarité ou de début de maturité.
 - Si vous n'avez aucune ou peu de ces connaissances basiques préalables (thème 1 ci-dessous), il faudra au minimum 10h/semaine sur 8 mois pour vous préparer (certes indicatif). Prévoyez donc assez de temps.
 - Si vous avez un niveau intermédiaire, par exemple une maturité professionnelle déjà acquise, une préparation de l'examen sur 8 mois à raison de 6h-8h par semaine devrait suffire (certes indicatif).

1.2 Objectifs d'examen

1. **Connaissances de base en algèbre et en géométrie** (fin de scolarité/début de maturité) [notamment : calcul littéral, polynômes, équations et inéquations, systèmes d'équations, puissances et racines, logarithmes, exponentielles, théorème de Pythagore, théorème de Thalès, aires, volumes, trigonométrie dans le triangle rectangle, cercle trigonométrique].
2. **Fonctions** [caractéristiques des fonctions « usuelles » (affines, quadratiques, polynomiales, rationnelles, logarithmes, exponentielles, trigonométriques élémentaires)].
3. **Limites et asymptotes.**
4. **Calcul différentiel** (nombre dérivé, calculs avec les règles de dérivation, dérivée première et croissance, problèmes d'optimisation, étude de fonctions « usuelles »).
5. **Calcul intégral** (primitives, calculs d'intégrales définies, calculs d'aires).
6. **Géométrie vectorielle et analytique** (vecteurs du plan et de l'espace ; bases et composantes ; norme d'un vecteur ; produit scalaire ; équations de droites et de plans).
7. **Éléments de statistique descriptive** (mesures de tendance centrale et mesures de dispersion).
8. **Probabilités** (analyse combinatoire ; calculs de probabilités ; probabilités conditionnelles ; théorème de Bayes ; variables aléatoires de loi de Bernoulli ou de loi binomiale).

2 Histoire

2.1 Niveau de l'examen

Le module d'auto-apprentissage 25+ *Histoire* est conçu comme une mise à niveau proche de celui de la maturité gymnasiale.

Au total, la somme des lectures et des exercices proposés dans le module représente entre 90h de travail pour celles et ceux qui disposent de connaissances et de savoir-faire rédactionnel préalables et 120h pour les néophytes.

2.2 Objectifs d'examen

Sur la base de cinq lectures obligatoires et d'exercices liés, les candidat-e-s

- assimilent les grands jalons de l'histoire des 19e et 20e siècles en histoire générale et suisse sur une demi-douzaine de thèmes d'examen prédéfinis,
- se familiarisent avec des notions-clés de critique historique,
- acquièrent les capacités d'interpréter une source iconographique (carte postale, caricature),
- apprennent à rédiger une synthèse dirigée (i.e. répondre à des questions de lecture) sur un livre,
- et se préparent à écrire un court essai (de type dissertation) sur l'un des thèmes d'examen.

Branches spécifiques

3 Psychologie

3.1 Niveau de l'examen

- Le module d'auto-apprentissage 25+ *Psychologie* exige un niveau proche de celui de la maturité gymnasiale. Comme une grande partie de la littérature de psychologie est en anglais, de très bonnes connaissances de l'anglais sont essentielles.
- Dans un tel cas, l'apprentissage de ce matériel devrait correspondre à 100-150 heures de travail.

3.2 Objectifs d'examen

Le cours de psychologie consiste en 5 thématiques principales :

1. Histoire de la psychologie
2. Opinions de novices vs experts
3. Psychologie interculturelle
4. Psychologie du bonheur
5. Études classiques en psychologie

Dans le module d'auto-apprentissage, vous recevrez les informations sur la littérature et les objectifs d'apprentissage sur ces différentes thématiques qui sont pertinentes pour la partie relative à la psychologie de l'examen d'admission.

4 Economie et droit

4.1 Niveau de l'examen

La difficulté du module d'auto-apprentissage 25+ « *actualités économiques, juridiques et sociales* » est similaire à celle de la maturité gymnasiale. Le temps de travail prévu pour ce module s'établit à 150 heures.

4.2 Objectifs d'examen

Lors de l'examen de fin d'année, Il sera demandé à l'étudiant-e d'apporter une réponse sous forme de dissertation à une problématique économique en relation avec les connaissances acquises à travers les quatre thèmes étudiés au cours de la formation. L'étudiant-e disposera de plusieurs documents sur lesquels s'appuyer pour développer son argumentation.

Les étudiant-e-s disposent d'un exemple de sujet d'examen disponible dans le module d'auto-apprentissage, ainsi que d'une référence d'ouvrage leur permettant de s'entraîner à cet exercice.