

Programme des épreuves du concours

Eurêka!

#enadocteurs

Concours externe
spécial d'entrée à l'ENA
réservé aux titulaires
d'un diplôme de doctorat.

I. Programme de l'épreuve d'admissibilité, spécialité « Sciences de la matière et de l'ingénieur »

1. Connaissances scientifiques et capacité à identifier les questions auxquelles les sciences peuvent apporter une réponse :

1.1 Statistiques au service de la décision publique: apporter une réponse pertinente aux besoins de connaissance des acteurs économiques et sociaux, construction d'indicateurs pertinents; pertinence du pilotage par les indicateurs; de l'expertise à l'évaluation des politiques publiques.

1.2 Évolution scientifique et évolution sociale: notion de changement et de progrès, enjeux éthiques des sciences et de leurs avancées.

2. Capacité à éclairer la décision publique et son évaluation dans les domaines suivants :

2.1 Ressources naturelles: consommation de ressources et d'énergie, maintien de la qualité de la vie humaine, sécurité, production et distribution d'aliments et approvisionnement en énergie, énergies renouvelables et non renouvelables, matières premières: transition énergétique, gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique; les techniques alternatives à la fracturation hydraulique pour l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures non conventionnels; eau et conséquences du stress hydrique.

2.2 Qualité de l'environnement: comportement respectueux envers l'environnement, utilisation des ressources et élimination des déchets, gestion des déchets, impact sur l'environnement et météorologie locale, biodiversité, durabilité environnementale, contrôle de la pollution et épuisement et régénération des sols.

2.3 Protection de l'environnement (hors transition climatique): les apports de la science et de la technologie au développement durable, les enjeux stratégiques des terres rares et des matières premières stratégiques et critiques.

2.4 Risques: risques naturels et dus à l'homme, décisions concernant le logement, changements rapides (séismes, temps violent), changements lents et progressifs (érosion des côtes, sédimentation), évaluation des risques, changement climatique.

2.5 Politique et sécurité industrielles: robotique, industrie 4.0, installations classées.

2.6 Politique nucléaire (essais, gestion des déchets et recherche): l'avenir de la filière nucléaire en France, l'état d'avancement et les perspectives des recherches sur la gestion des déchets radioactifs; la durée de vie des centrales nucléaires et les nouveaux types de réacteurs; le contrôle des équipements sous pression nucléaires.

2.7 Technologie de l'information et de la communication: brouillage des communications électroniques: enjeux, limites et solutions; sécurité des communications, cyber sécurité.

II. Programme de l'épreuve d'admissibilité, spécialité «Sciences de la vie»

1. Connaissances scientifiques et capacité à identifier les questions auxquelles les sciences peuvent apporter une réponse:

1.1 Statistiques au service de la décision publique: apporter une réponse pertinente aux besoins de connaissance des acteurs économiques et sociaux, construction d'indicateurs pertinents; pertinence du pilotage par les indicateurs; de l'expertise à l'évaluation des politiques publiques.

1.2 Évolution scientifique et évolution sociale: notion de changement et de progrès; enjeux éthiques des sciences et de leurs avancées.

2. Capacité à éclairer la décision publique et son évaluation dans les domaines suivants:

2.1 Spécificité du monde vivant: organisme; espèce; microbiologie; métabolisme; reproduction et hérédité; macromolécules.

2.2 Santé publique, épidémiologie, sécurité alimentaire: les enjeux et les perspectives de l'épigénétique dans le domaine de la santé; les maladies à transmission vectorielle; les progrès de la génétique vers une médecine de précision.

2.3 Sécurité sanitaire: Perturbateurs endocriniens; résistance aux antibiotiques; risque épidémique (transmission, diagnostic moléculaire, comportement...).

2.4 Biochimie, biologie moléculaire et cellulaire, biophysique

2.5 Enjeux des évolutions de la démographie en France et dans le monde: conséquences du vieillissement des populations dans les pays développés; les conditions d'une transition démographique réussie; migrations.

2.6 Génétique, neurosciences

2.7 Biotechnologie: l'utilisation des organismes génétiquement modifiés dans l'agriculture et dans l'alimentation; biodiversité et la préservation du patrimoine génétique.

2.8 Micro et nano technologie: risques potentiels, enjeux éthiques.

2.9 Bioéthique: brevetage du vivant; expérimentation à visée thérapeutique; clonage reproductif; don et usage des sous-produits du corps humain; privatisation des banques d'organe ou de greffons; recherche sur l'embryon et utilisation d'embryons surnuméraires; transgénèse; biologie cellulaire, biologie du développement.

III. Programme de l'épreuve d'admissibilité, spécialité «Sciences humaines et sociales»

1. Cadre institutionnel

1.1 Histoire institutionnelle et politique de la France depuis la Révolution: les différents régimes et constitutions.

1.2 La V^e République: la Constitution et le bloc de constitutionnalité; lois et règlements; la répartition des pouvoirs.

1.3 L'administration française: fondamentaux du droit administratif; l'architecture administrative; le contrôle de l'administration; les services publics; la fonction publique; organisation et compétences des collectivités territoriales.

1.4 L'Union européenne: traités et actes européens; les institutions de l'Union.

2. Sociétés et action publique

2.1 Outils d'analyse: la démarche sociologique; normes sociales et comportements; pouvoir et autorité; les formes et facteurs d'inégalités; acteurs et organisations.

2.2 L'action publique: l'État providence; l'analyse des problèmes publics; le cycle des politiques publiques; les instruments de l'action publique; la question de la performance des politiques publiques.

3. Grands enjeux internationaux

3.1 L'évolution des facteurs de puissance depuis le début du XX^e siècle: le système international; les vecteurs de la puissance.

3.2 Acteurs et outils des relations internationales: États; organisations internationales et autres organes et acteurs de la gouvernance mondiale; relations diplomatiques et la négociation; sanctions; recours à la force et maintien de la paix; coopération et aide au développement.

3.3 Les principaux défis: État de droit et droits de l'homme; les objectifs du Millénaire; l'évolution des conflits armés; le contrôle des armements et la lutte contre les proliférations; la lutte contre le terrorisme; les différents enjeux de régulation des biens communs.

3.4 La politique extérieure de la France: principes; méthodes et priorités; organes et moyens; l'articulation avec la politique étrangère et de sécurité commune de l'Union européenne; la politique de défense.

4. Gestion et questions économiques

4.1 Comptabilité et analyse financière: notions de comptabilité générale; bilan et compte de résultat; trésorerie; capacité d'autofinancement.

4.2 Analyse microéconomique: offre et demande de travail; les choix de production; fonction de coût et de profit; l'investissement.

4.3 Les marchés: offre; demande; la concurrence; défaillances et rigidités du marché; l'incidence des nouvelles technologies.

4.4 Le financement de l'économie: banques et marchés financiers; la monnaie; le crédit et les taux d'intérêt; cycles et les crises financières.

4.5 Croissance, inflation et emploi: les déterminants de la croissance et du progrès technique; inégalités; le marché du travail et les institutions économiques et sociales; les politiques d'indemnisation du chômage et les politiques de l'emploi; les revenus; l'inflation.

4.6 Les politiques monétaires

4.7 Economie internationale: commerce international et échanges internationaux; les taux de change; l'intégration économique et monétaire.

5. Finances publiques

5.1 Le cadre général des finances publiques: les grandes catégories de dépenses publiques et leurs facteurs d'évolution; les prélèvements obligatoires et les autres ressources publiques.

5.2 Le cadre constitutionnel et européen: le régime constitutionnel des finances publiques; le pouvoir budgétaire; l'encadrement européen des finances publiques; le cadre administratif et l'organisation des administrations financières.

5.3 La politique budgétaire: équilibre et déficit; la dette publique; politiques de relance et de maîtrise des finances publiques.

5.4 Politique fiscale et prélèvements obligatoires: les différents types d'impôts; les théories fiscales; les modalités de calcul et de recouvrement des principaux impôts.

5.5 Les finances de l'État: la structure du budget de l'État et des lois de finances; principes budgétaires; élaboration et exécution du budget de l'État et de la loi de finances; la gestion publique issue de la loi organique relative aux lois de finances.

5.6 Les finances sociales: les dépenses sociales; l'État et la sécurité sociale.

5.7 Les règles comptables: la comptabilité publique; la comptabilité patrimoniale de l'État.

6. Traitement et analyse de données quantitatives

6.1 Notions de statistiques: la production de données quantitatives (sources; processus de collecte; bases de données; enquêtes; sondages); les concepts statistiques de base (échantillon; moyenne; médiane; variance; écart type; covariance).

6.2 Analyse de données: maîtrise des techniques quantitatives et pratique d'un logiciel d'analyse de données; les probabilités; les méthodes économétriques employées pour l'évaluation des politiques publiques.