

# CONCOURS G2E

## Géologie Eau et Environnement

### NOTICE D'INSCRIPTION POUR LA SESSION DE RECRUTEMENT 2017

Concours ouvert aux élèves issus des Classes Préparatoires BCPST  
(Biologie, Chimie, Physique, Sciences de la Terre)

## Epreuves écrites et orales des concours d'admission à

<b>E.N.G.E.E.S.</b>	Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg
<b>E.N.S.E.G.I.D</b>	Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable (Bordeaux)
<b>E.N.S.G.</b>	Ecole Nationale Supérieure de Géologie (Nancy)
<b>E.N.S.G.</b>	Ecole Nationale des Sciences Géographiques – Géomatique (Marne la Vallée)
<b>E.N.S.I.L.</b>	Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges (Eau et Environnement)
<b>E.N.S.I.P.</b>	Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers (Eau et Génie Civil)
<b>E.N.T.P.E.</b>	Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (Vaulx-en-Velin)
<b>E.O.S.T.</b>	Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre (Strasbourg)
<b>E.S.G.T.</b>	Ecole Supérieure des Géomètres et Topographes (Le Mans)
<b>Ecoles des Mines</b>	(Albi, Alès et Douai)
<b>POLYTECH</b>	Annecy-Chambéry (Energie, Bâtiment, Environnement)
<b>POLYTECH</b>	Grenoble (Géotechnique et génie civil)
<b>POLYTECH</b>	Montpellier (Sciences et technologie de l'Eau)
<b>POLYTECH</b>	Nice-sophia (Génie de l'eau)
<b>POLYTECH</b>	Orléans (Génie civil et géo-environnement)
<b>POLYTECH</b>	Paris-UPMC (Sciences de la Terre)
<b>POLYTECH</b>	Tours (Aménagement - Environnement)

Cette notice d'inscription ainsi que le rapport du concours 2016 sont téléchargeables sur le site  
[www.concoursg2e.org](http://www.concoursg2e.org)

CONCOURS G2E  
2, rue du Doyen Marcel Roubault – TSA 70605 – 54518 VANDOEUVRE-lès-NANCY  
Tél. : 03 83 59 64 07 – Fax : 03 83 59 64 65  
[www.concoursg2e.org](http://www.concoursg2e.org)

# SOMMAIRE

<b>1. PRESENTATION DU CONCOURS G2E</b>	<b>2</b>
<b>2. PROCEDURE D'INSCRIPTION</b>	<b>2</b>
<b>2.1. CONDITIONS D'INSCRIPTION</b>	<b>2</b>
<b>2.2. MODALITES D'INSCRIPTION</b>	<b>2</b>
2.2.1. Saisie et validation des données	<b>3</b>
2.2.2. Edition du bordereau "pièces justificatives"	<b>3</b>
2.2.3. Envoi des pièces justificatives	<b>3</b>
<b>2.3. DOCUMENTS A FOURNIR</b>	<b>3</b>
<b>2.4. FRAIS DE DOSSIER</b>	<b>4</b>
<b>3. PROGRAMME</b>	<b>5</b>
<b>4. DEROULEMENT DES EPREUVES</b>	<b>5</b>
<b>4.1. EPREUVES ECRITES D'ADMISSIBILITE</b>	<b>5</b>
4.1.1. Centres d'écrit	<b>5</b>
4.1.2. Calendrier et convocations	<b>5</b>
4.1.3. Epreuves écrites	<b>5</b>
4.1.4. Règlement des épreuves écrites	<b>6</b>
4.1.5. Résultats d'admissibilité	<b>8</b>
<b>4.2. EPREUVES ORALES D'ADMISSION</b>	<b>8</b>
4.2.1. Modalités d'organisation	<b>8</b>
4.2.2. Epreuves orales	<b>9</b>
4.2.3. Résultats d'admission	<b>11</b>
4.2.4. Réclamations	<b>11</b>
<b>5. PROCECURE COMMUNE D'INTEGRATION DANS LES ECOLES</b>	<b>12</b>
<b>5.1. LISTE DE VOEUX</b>	<b>12</b>
<b>5.2. PROPOSITION D'INTEGRATION</b>	<b>12</b>
<b>6. NOMBRE DE PLACES PAR ECOLE</b>	<b>13</b>
<b>7. RAPPORT SUR LE CONCOURS G2E</b>	<b>13</b>

## 1. PRESENTATION DU CONCOURS G2E

Le concours G2E permet le recrutement à partir des classes préparatoires "Biologie, Chimie, Physique, Sciences de la Terre" dans les écoles suivantes :

<b>E.N.G.E.E.S.</b>	Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg
<b>E.N.S.E.G.I.D</b>	Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable (Bordeaux)
<b>E.N.S.G.</b>	Ecole Nationale Supérieure de Géologie (Nancy)
<b>E.N.S.G.</b>	Ecole Nationale des Sciences Géographiques (Marne la Vallée)
<b>E.N.S.I.L.</b>	Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Limoges (Eau et Environnement)
<b>E.N.S.I.P.</b>	Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers (Eau et Génie Civil)
<b>E.N.T.P.E.</b>	Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (Vaulx-en-Velin)
<b>E.O.S.T.</b>	Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre (Strasbourg)
<b>E.S.G.T</b>	Ecole Supérieure des Géomètres et Topographes (Le Mans)
<b>Ecoles des Mines</b>	(Albi, Alès et Douai)
<b>POLYTECH</b>	Annecy-Chambéry (Energie, Bâtiment, Environnement)
<b>POLYTECH</b>	Grenoble (Géotechnique et génie civil)
<b>POLYTECH</b>	Montpellier (Sciences et technologie de l'Eau)
<b>POLYTECH</b>	Nice-sophia (Génie de l'eau)
<b>POLYTECH</b>	Orléans (Génie civil et géo-environnement)
<b>POLYTECH</b>	Paris-UPMC (Sciences de la Terre)
<b>POLYTECH</b>	Tours (Aménagement - Environnement)

## 2. PROCEDURE D'INSCRIPTION

### 2.1. CONDITIONS D'INSCRIPTION

Les candidats doivent être en situation régulière au regard de la loi n° 97-1019 du 28 octobre 1997, portant réforme du service national et faisant obligation aux jeunes françaises et français de se faire recenser (se renseigner auprès de la Mairie de son domicile) puis de participer à une Journée Défense et Citoyenneté (JDC) (se renseigner auprès de l'organisme chargé du service national dont ils relèvent). Informations sur [www.defense.gouv.fr](http://www.defense.gouv.fr), rubrique "Vous et la Défense" - JDC.

L'inscription de candidats qui ne sont pas élèves dans un lycée est autorisée (candidats libres).

Aucune condition d'aptitude physique n'est exigée pour s'inscrire au concours. Il est toutefois précisé que chaque école se réserve le droit de subordonner l'admission définitive à une visite médicale concluant à des aptitudes physiques suffisantes.

Les candidats handicapés ou atteints d'une maladie chronique peuvent demander à bénéficier d'aménagements. Ils doivent pour cela constituer un dossier médical tel que décrit plus loin.

Les candidats ne sont pas autorisés à faire acte de candidature à une même formation par 2 voies différentes.

**Condition spécifique** pour une admission à l'E.N.S.G., à l'E.N.T.P.E. :  
pouvoir justifier du baccalauréat de l'enseignement secondaire.

**Conditions spécifiques** pour une admission à l'E.N.G.E.E.S. :

Un candidat ne peut présenter les épreuves de recrutement que trois fois.

Les candidats doivent être ressortissants d'un des états membres de la communauté européenne ou d'un autre état parti à l'accord sur l'espace économique européen autres que la France.

Pour les candidats au concours "civil" il n'y a pas de condition de nationalité.

**Condition spécifique** pour une admission à l'E.N.T.P.E. :

Les candidats fonctionnaires et civils devront impérativement posséder la nationalité française ou celle d'un autre Etat membre de l'Union Européenne ou Etat partie à l'accord avec l'Espace économique européen ou l'Andorre, la Suisse ou Monaco.

### 2.2. MODALITES D'INSCRIPTION

**Inscription par Internet : [www.scei-concours.fr](http://www.scei-concours.fr)  
du samedi 10 décembre 2016 au mardi 10 janvier 2017 17h**

Les candidats doivent impérativement s'inscrire en ligne et déposer sur le site des copies numériques des documents demandés. Aucune inscription par courrier ne sera acceptée.

### 2.2.1. Saisie et validation des données

Lors de l'inscription, et pour l'ensemble des concours considérés, il sera fourni au candidat **un n° d'inscription unique** et un **code-signature confidentiel** qui seront nécessaires pour tout accès au serveur et ce, jusqu'à la fin de la procédure d'intégration dans une école. Chaque candidat ne doit s'inscrire qu'une seule et unique fois pour l'ensemble des concours gérés par le [scei].

(En cas de problème, appeler le : **05 62 47 33 43**)

*Les informations fournies par le candidat engagent sa responsabilité. En cas de fausse déclaration, le candidat s'expose à des sanctions pouvant aller jusqu'à l'exclusion du (ou des) concours présenté(s), la perte du bénéfice éventuel de l'intégration dans une école voire l'exclusion de l'enseignement supérieur.* Après la saisie des informations demandées, le candidat en vérifiera l'exactitude et apportera, le cas échéant, les modifications nécessaires. **Il pourra alors procéder à la validation de son inscription.**

**L'inscription est validée lorsque la mention « dossier validé » apparaît à l'écran.**

Le candidat pourra, jusqu'au 10 janvier 2017 17h, faire toutes les modifications utiles sur son dossier, à condition toutefois de revalider chaque fois son inscription (écran : «validation»). Les pièces justificatives devront être téléversées sur le site d'inscription avant le 17 janvier 2017 17h.

<p><b>Aucune inscription ne sera acceptée après le 10 janvier 2017 17h. Aucune candidature ne sera retenue si elle n'a pas fait l'objet d'une inscription sur le site internet</b></p>
--

Le paiement des frais de dossier devra s'effectuer entre le 11 janvier et le 17 janvier 2017 à 17h, de préférence en ligne par carte bancaire ; le candidat recevra alors un reçu par courriel. Les candidats payant par virement bancaire devront établir leur ordre de virement avant le 17 janvier 2017 en utilisant les informations (numéro de compte, libellé du virement) disponibles sur le site d'inscription. Les candidats désirant payer par chèque doivent libeller leur chèque à l'ordre de « Agent comptable d'AgroParisTech », indiquer au dos leur numéro d'inscription et l'adresser, accompagné du bordereau d'envoi à télécharger sur le site, avant le 17 janvier 2017, cachet de la poste faisant foi, à :

**SCAV/SCEI Filière BCPST** Service concours - 16, rue Claude Bernard - 75231 PARIS CEDEX 05

**Toute renonciation ou démission, quel qu'en soit le motif, n'annule pas l'inscription.  
Les frais de dossier et les frais spécifiques restent acquis.**

**Les dossiers n'ayant pas fait l'objet de paiement des frais de dossiers ni de téléversement des pièces justificatives au 17 janvier seront annulés. En cas d'omission ou d'erreur dans le téléversement de certaines pièces, le [scei] contactera les candidats pour leur offrir la possibilité de régulariser leur situation. Les dossiers non régularisés dans les délais impartis seront annulés.**

### 2.2.4. Consultation et tenue à jour du dossier

Le candidat devra, pendant toute la durée des concours, tenir à jour, sur le serveur internet, ses coordonnées (adresse postale, adresse électronique, n° de téléphone, etc.). Le candidat pourra également, à l'aide de son code-signature confidentiel, consulter son dossier à tout moment et ce, jusqu'à la fin des concours.

Les candidats doivent, par ailleurs, pouvoir être contactés facilement par le service des concours durant toute la session, y compris entre la fin des écrits et le début des épreuves orales, pour parer à tout problème imprévisible.

### 2.3. DOCUMENTS A FOURNIR

Les pièces justificatives sont à téléverser en un seul exemplaire dans le cadre de l'inscription commune. Les documents doivent être fournis en format pdf, la taille de chaque document ne doit pas dépasser 2 Mo et un seul fichier doit être fourni par pièce demandée. Le site d'inscription fournit des informations sur la numérisation et des liens vers des outils de conversion (par exemple jpeg → pdf) et de compression. Jusqu'à la date limite de constitution du dossier, les candidats ont la possibilité de téléverser une nouvelle version d'une pièce qui remplacera alors la version précédente.

**Copie recto-verso de la carte nationale d'identité ou du passeport**

Ce document doit être en langue française, en langue anglaise ou accompagné d'une traduction certifiée conforme à l'original (la liste des traducteurs agréés peut être obtenue en mairie ou auprès de la cour d'appel) et valable jusqu'à la fin des épreuves de concours (mois de juillet). La photocopie du titre de séjour ou de tout autre document n'est pas acceptée.

Pour les candidats possédant la nationalité française et une autre nationalité, seules les pièces d'identité françaises sont acceptées.

**Justificatif à produire au regard de la journée défense et citoyenneté (JDC)** pour les candidats français nés entre le 10 janvier 1992 et le 10 janvier 1999.

**Une photocopie du certificat individuel de participation à la journée défense et citoyenneté (JDC)** défini par l'art. L114-3 du code du service national

Sinon, en cas d'impossibilité :

- **une photocopie de l'attestation provisoire** si le candidat n'a pas pu participer, pour un motif reconnu valable, à l'une des sessions de la JDC à laquelle il était convié et qu'il a sollicité une nouvelle convocation ;

- **une photocopie du certificat d'exemption** si le candidat est atteint d'une maladie invalidante, d'une infirmité ou d'un handicap le rendant définitivement inapte à participer à la JDC (article L114-7 du code du service national) ;

*Les candidats possédant la nationalité française doivent produire ces justificatifs, même s'ils possèdent une autre nationalité.*

*Les candidats nés avant le 10 janvier 1992 ou ne possédant pas la nationalité française au 10 janvier 2017 n'ont rien à fournir.*

**/// Candidats boursiers** du gouvernement français (bourses de l'enseignement supérieur, du CROUS, de L'EGIDE...) :

**Copie recto-verso de l'original de la décision nominative d'attribution définitive de bourse.** La copie de la décision nominative d'attribution conditionnelle n'est pas acceptée.

**/// Candidats pupilles de l'État ou pupilles de la Nation :**

extrait d'acte de naissance portant soit la mention : « pupille de l'État »,

soit la mention : « pupille de la Nation ».

**/// Candidats handicapés ou atteints d'une maladie chronique :**

pour pouvoir bénéficier d'aménagements particuliers lors des épreuves de certains concours, ils doivent signaler leur handicap. **Les candidats concernés peuvent télécharger dès à présent le document dans lequel figurent les instructions relatives à la constitution et l'envoi de leur dossier de demande d'aménagement d'épreuves.** Après avis du médecin habilité, une décision administrative fixera, le cas échéant, les dispositions particulières d'aménagement pour l'écrit et/ou pour l'oral. Tout dossier de demande d'aménagement d'épreuve incomplet au 15 février 2017 sera rejeté. Une note explicative, mentionnant notamment l'ensemble des pièces nécessaires à la constitution du dossier est disponible en permanence sur le site [www.scei-concours.fr](http://www.scei-concours.fr), onglet "Inscription" puis "Aménagements".

## 2.4. FRAIS DE DOSSIER

Les droits d'inscription au Concours G2E s'élèvent à 250 euros pour les non boursiers et 100 euros pour les boursiers. L'inscription uniquement à l'ENTPE (fonctionnaire) est possible.

Les pupilles de la nation sont exonérés des frais d'inscription.

CONCOURS G2E (2 concours)	Inscription à	
	Tarif plein	Tarif boursier
Concours G2E (1)	250 euros	100 euros
Concours ENTPE fonctionnaire	25 euros	0
Total pour les 2 concours	275 euros	100 euros

(1) **G2E** : ENGEES (fonctionnaire, civil et apprenti), ENSEGID Bordeaux, ENSGéologie (Nancy), ENSG Géomatique (Marne la Vallée), ENSIL (Eau et Environnement), ENSIP (Eau et Génie Civil), ENTPE civil, EOST, ESGT, Polytech'(Annecy-Chambéry, Grenoble, Montpellier, Nice, Orléans, Paris UPMC, Tours), Ecoles des Mines (Albi, Alès, Douai).

### 3. PROGRAMME

Le programme du concours G2E correspond aux programmes enseignés pendant les 2 années de classes préparatoires de BCPST (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> années) définis par l'arrêté ministériel du 04 avril 2013 et publiés au Bulletin Officiel de l'Education Nationale du 30 mai 2013.

L'épreuve de TIPE est définie au BOEN n° 5 du 14 février 2016 accessible à tous sur internet. Le thème de la session 2017 est intitulé : **Optimalité : choix, contraintes, hasard.**

### 4. DEROULEMENT DES EPREUVES

Le concours regroupe des épreuves écrites et des épreuves orales notées de 0 à 20. L'absence à une épreuve ou l'abandon d'une seule épreuve obligatoire entraîne la démission d'office du candidat au regard du concours. Toutefois, le président du jury peut, sur requête écrite et motivée du candidat, **dès le lendemain de l'épreuve**, décider que la note zéro sera attribuée pour cette épreuve et autoriser le candidat à poursuivre les épreuves du concours. Le candidat qui ne s'inscrit pas aux épreuves orales aux dates prévues est démissionnaire.

#### 4.1. EPREUVES ECRITES D'ADMISSIBILITE

##### 4.1.1. Centres d'écrit

Des centres d'écrit sont ouverts sur l'ensemble du territoire métropolitain et en principe dans chaque Académie. Des centres d'écrit seront ouverts dans les villes suivantes : Amiens, Angers, Bordeaux, Besançon, Caen, Clermont-Ferrand, Dijon, Ducos, Douai, Grenoble, Limoges, Lyon, Marseille, Montpellier, Nantes, Nancy, Nice, Nîmes, Orléans, Paris, Pau, Pointe-à-Pitre, Poitiers, Reims, Rennes, Rouen, Saint Etienne, Strasbourg, Tampon, Toulouse, Tours. Le service se réserve le droit d'ouvrir ou fermer un centre selon le nombre de candidatures.

En cas de suppression de l'un des centres ci-dessus, les candidats devront composer dans la ville qui leur sera indiquée en temps utile ; ils ne pourront formuler aucune réclamation à ce sujet.

##### 4.1.2. Calendrier et convocations

Les épreuves écrites auront lieu les **Mardi 9, Mercredi 10 et Jeudi 11 mai 2017**. Elles se dérouleront suivant le calendrier ci-dessous :

Jours	Horaires	Durée	Nature de l'Epreuve	Coef.
Mardi 9 Mai	9h00-12h00	3h	Chimie	4
	14h00-17h30	3h30	Composition française	5
Mercredi 10 Mai	9h00-12h00	3h	Biologie	3
	14h00-17h30	3h30	Physique	4
Jeudi 11 Mai	9h00-13h00	4h	Mathématiques	5
	15h00-18h00	3h	Géologie	3
			<b>Total coefficient</b>	<b>24</b>

Le service du Concours se réserve le droit de modifier le calendrier. **Aucune convocation n'est envoyée aux candidats.** Les candidats autorisés à concourir devront imprimer eux-mêmes leur convocation à partir du site internet [www.concoursg2e.org](http://www.concoursg2e.org), à l'aide de leur numéro d'inscription et de leur code-signature confidentiel, à partir du 10 avril 2017. En cas de problème, appeler le 05 62 47 33 43. Sur cette convocation figurent les horaires des épreuves écrites. La convocation doit être impérativement apportée pour chaque épreuve écrite.

##### 4.1.3. Epreuves écrites

Le candidat s'engage, du fait même de son inscription, à respecter le règlement des épreuves écrites. En particulier, l'usage de la calculatrice est interdit sauf avis contraire précisé sur le sujet.

L'épreuve de **Mathématiques** comprend un ou plusieurs problèmes indépendants.

Les épreuves de **Physique** et de **Chimie** peuvent comporter, soit une question de cours avec ou sans application et un problème, soit un ou plusieurs problèmes.

L'épreuve de **Biologie** est scindée en 2 parties appelées respectivement Biologie 1 et Biologie 2, complètement indépendantes l'une de l'autre. Ces 2 sujets peuvent être de biochimie, biologie cellulaire et moléculaire ou de biologie des organismes et du développement. Ces 2 sujets comportent des questions et des études de documents.

L'épreuve de **Géologie** porte sur des sujets conçus de façon telle que leur exposé nécessite à la fois une connaissance précise du programme et une parfaite compréhension des mécanismes généraux.

**Les candidats doivent se munir de crayons de couleur ou feutres, de ciseaux et de colle, pour les épreuves de Biologie et de Géologie.**

La **Composition Française** a pour but d'apprécier la culture générale du candidat, sa capacité à organiser sa pensée et, de façon générale, la qualité d'ensemble en expression écrite. Il sera tenu compte de la clarté de l'expression et de l'orthographe.

**Dans toutes les compositions écrites, il sera tenu compte, non seulement des idées et de la clarté du style, mais aussi de l'orthographe, de la ponctuation et de la présentation.**

#### 4.1.4. Règlement des épreuves écrites

##### Article 1

Les candidats devront **toujours être munis de leur convocation aux épreuves et d'une pièce officielle d'identité en cours de validité et éventuellement de leur carte d'étudiant si leur pièce d'identité est antérieure à 2013.** En cas de perte, vol..., le candidat se présentera le plus tôt possible au Chef de Centre du Concours.

Les candidats devront être aux portes de la salle d'examen **30 mn** au moins avant l'heure fixée pour le début de la première épreuve le premier jour du concours, et **15 mn** avant l'heure fixée, pour le début des épreuves suivantes.

**Après distribution des sujets, aucun candidat ne sera admis directement dans la salle d'examen. Un candidat en retard doit se présenter au Chef de centre qui est habilité à prendre une décision. L'absence à une épreuve ou l'abandon d'une seule épreuve entraîne la démission d'office du candidat au regard du concours. Toutefois, le président du jury peut, sur requête écrite et motivée du candidat dès le lendemain de l'épreuve, décider que la note zéro sera attribuée pour cette épreuve et autoriser le candidat à poursuivre les épreuves du concours. Afin de valider le concours, le candidat doit être présent à toutes les autres épreuves sinon il serait d'office considéré comme démissionnaire.**

##### Article 2

Chaque candidat conservera, **pour toute la durée des épreuves**, la place qui lui aura été assignée au début de la première épreuve.

Les candidats sont responsables des dégradations qu'ils occasionneraient au matériel et aux locaux.

Il est interdit de fumer dans les salles d'examen et dans tout l'établissement d'accueil. L'usage des téléphones portables et autres moyens de communication électronique est interdit ainsi que celui des baladeurs numériques.

Aucun candidat n'a le droit de parler ou de se déplacer pendant les épreuves. S'il a besoin de quoi que ce soit, il lève la main jusqu'à ce qu'un surveillant vienne à lui.

Tout(e) candidat(e) portant un couvre-chef doit l'enlever pendant les épreuves ou se soumettre à un contrôle permettant de s'assurer de l'absence de moyen de fraude.

##### Article 3

Les candidats feront exclusivement usage pour leurs compositions, des copies à en-tête et du papier brouillon fournis par l'administration.

**Au début de chaque épreuve, les candidats inscriront de manière lisible leur nom et prénoms, numéro de candidat, la nature de l'épreuve aux endroits réservés à cet effet sur chaque copie à en-tête selon le modèle ci-après. Les surveillants vérifient l'identité du candidat, ramassent sa convocation qui sera rendue en échange de sa copie, et le font émarger au début de l'épreuve. Lors de l'émargement, une étiquette avec un code barre et correspondant à la matière sera collée sur la 1<sup>ère</sup> copie du candidat selon le schéma ci-dessous, en faisant attention de ne pas passer ses doigts sur cette étiquette.**

Nom de famille (naissance) : <small>(Suiv. s'il y a lieu, du nom d'épouse/époux)</small>													
Prénom(s) :													
N° d'inscription :					Né(e) le :								

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

(Remplir cette partie à l'aide de la notice)

Concours / Examen : ..... Section/S spécialité/Série : .....

Epreuve : ..... Matière : **Chimie** Session : **2017**

**CONSIGNES**

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif pouvant indiquer sa provenance.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

PO - 00001



0220-00-084452

N° 1-1-1-1

Vous collerez votre étiquette code barre comme indiqué à gauche. Puis vous reporterez les lettres et chiffres situés au-dessus du code barre au même emplacement sur les autres copies.

**Pour les autres copies :** Reporter systématiquement à la main la lettre et le chiffre ainsi que le numéro de table situés au-dessus du code barre de l'étiquette, aux mêmes emplacements que ceux de la première copie.

Si plusieurs copies sont utilisées, elles seront encartées les unes dans les autres par le candidat, de manière à se succéder dans l'ordre même où elles doivent être lues par le correcteur.

**Afin de conserver l'anonymat des copies, toute inscription personnelle en dehors des emplacements prévus est INTERDITE. Elle peut conduire à l'annulation de la copie.**

**Article 4**

Les textes des sujets ne sont pas lus et aucune précision de quelque nature que ce soit ne pourra leur être donnée par les surveillants ou le Chef de centre.

**Article 5**

L'introduction de toute espèce de document écrit ou imprimé, de tout papier, **est strictement interdite**. L'usage de la calculatrice pour les épreuves de G2E est interdit sauf avis contraire précisé sur le sujet. L'utilisation des calculatrices électroniques est régie par la circulaire n° 99-196 du 16.11.99 - B.O.E.N. N°42 du 25 novembre 1999.

"Le matériel autorisé comprend toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique, à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante".

Le candidat n'utilise qu'une seule machine sur la table. Toutefois, si celle-ci vient à connaître une défaillance, et uniquement dans ce cas, il peut la remplacer par une autre après en avoir fait la demande à un surveillant.

"Afin de prévenir les risques de fraude, sont interdits les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs, ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices."

Le changement de modules mémoires est interdit en cours d'épreuve. Chaque calculatrice doit porter, de manière indélébile, le nom du candidat.

**Article 6**

**Les sorties temporaires de salle**, quels qu'en soient les motifs, **sont en principe interdites**. Toutefois, **en cas d'absolue nécessité**, un candidat pourra être autorisé à s'absenter. **Il devra préalablement solliciter l'autorisation du surveillant et sera surveillé** pendant toute la durée de son absence.



**Aucune sortie temporaire ou définitive ne sera, de toute façon, autorisée pendant la PREMIERE HEURE et le DERNIER QUART D'HEURE de la composition et aucun sujet ne doit quitter la salle avant la fin de l'épreuve.**

#### **Article 7**

L'heure exacte de fin de composition est notée au tableau. Elle doit être respectée et les candidats doivent poser tous les crayons sur la table et se lever. Les surveillants passent dans les rangs pour ramasser les copies dans l'ordre des tables. A ce moment, le candidat s'assoie. Les surveillants vérifient ensuite le nombre de copies et les rangent dans l'ordre croissant des tables. Seulement après ordre du chef de centre, les candidats sont autorisés à sortir. Si un candidat refuse d'arrêter de composer, le chef de centre devra faire un rapport écrit circonstancié au jury d'écrit du concours.

A la fin de chaque épreuve, les candidats doivent impérativement **remettre leur(s) copie(s), terminée(s) ou non, au surveillant.**

**Aucun candidat ne doit quitter la salle sans remettre une copie, même blanche, et sans avoir émargé.**

#### **Article 8**

En cas de flagrant délit de fraude ou de tentative de fraude, le surveillant prendra toutes les mesures pour faire cesser la fraude ou tentative de fraude, **sans toutefois interrompre la participation à l'épreuve du candidat**, dont la composition sera soumise à l'appréciation du jury. Il saisira, par ailleurs, les pièces ou matériels permettant d'établir ultérieurement la réalité des faits ; il notifiera l'incident au procès-verbal de l'épreuve, qui sera contresigné par le chef de centre, les autres surveillants et l'auteur de la fraude ou de la tentative de fraude. En cas de refus de contresigner de la part du candidat, mention en sera faite sur le procès-verbal.

Le service des concours sera immédiatement informé du délit de fraude ou de la tentative de fraude. Le Président du jury décidera ou non de transmettre le dossier au Président de la commission de discipline compétente ce qui pourra entraîner des sanctions administratives (par exemple interdiction d'inscription dans tout établissement d'enseignement supérieur public pendant une certaine durée) ou pénales.

#### **4.1.5. Résultats d'admissibilité**

Les résultats d'admissibilité aux Ecoles sont proclamés à l'issue de la délibération du jury à partir du 12 juin 2017. Les résultats paraissent sur le site web du concours : "[www.concoursg2e.org](http://www.concoursg2e.org)". Par résultats, nous entendons la liste des admissibles par ordre alphabétique.

A l'aide de leur numéro d'inscription et de leur code-signature confidentiel, les candidats admissibles imprimeront eux-mêmes leur convocation à partir du site [www.concoursg2e.org](http://www.concoursg2e.org) et pourront consulter leurs notes et leur rang. **Aucun relevé de notes ne sera envoyé.**

## **4.2. EPREUVES ORALES D'ADMISSION**

### **4.2.1. Modalités d'organisation**

Les inscriptions aux épreuves orales auront lieu (sous réserve de modification) au lycée Stanislas les 20, 21 et 22 juin 2017. Les candidats doivent obligatoirement se présenter à l'heure indiquée sur le site G2E, en fonction de leur nom de famille, munis de leur convocation et d'une pièce d'identité, pour retirer leurs horaires de passage. En cas d'impossibilité, ils pourront faire une procuration. L'emploi du temps délivré est définitif. Les épreuves orales ont lieu au Lycée Stanislas à Paris, du 23 juin au 3 juillet 2017.

**Lors de l'inscription, chaque candidat dépose un exemplaire agrafé de son rapport de TIPE.**

**Les candidats ayant choisi l'épreuve d'informatique à l'oral et souhaitant présenter un projet développé en cours d'année devront également déposer le script et une brève description dudit projet lors de l'inscription.**

Tout candidat non inscrit lors des journées d'inscription est considéré démissionnaire.

**Le concours G2E propose une épreuve orale d'informatique, au choix avec la chimie. Le choix d'une de ces deux épreuves est obligatoire. Lors de l'inscription de décembre/janvier au concours, le candidat devra choisir entre la chimie et l'informatique en tant que matière orale obligatoire.**

De même, l'anglais est obligatoire soit en LV1 soit en LV2. Tout candidat choisissant l'anglais en LV1 peut alors choisir allemand ou espagnol en LV2. En revanche, tout candidat choisissant allemand ou espagnol en LV1 doit obligatoirement prendre l'anglais en LV2.

Après l'inscription de décembre/janvier au concours, aucun changement des épreuves en Langue Vivante et informatique ou chimie n'est possible.

#### 4.2.2. Epreuves orales

L'absence à une épreuve obligatoire entraîne la démission d'office du candidat au regard du concours, sauf décision de report de cette épreuve par le président du jury sur requête écrite du candidat.

L'importance relative des différentes épreuves, déterminée par les écoles, est fixée par les coefficients du tableau ci-dessous. Aucun point de majoration pour les candidats dits "3/2" n'est accordé.

EPREUVES	ENGEES	ENSG, Polytech*, ENSIL, ENSIP, ENSEGID Bordeaux	EOST, ENSGéo matique, ESGT	ENTPE, Ecoles des Mines
Mathématiques	4	4	6	6
Physique	5	4	6	6
Chimie ou Informatique	1	2	1	1
Géologie pratique	3	4	3	3
TIPE	8	5	5	5
Langue vivante 1**	5	5	3	3
<b>Total des coefficients oral</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Total des coefficients (écrit + oral)</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Langue vivante 2***	(2)	(2)	(2)	-

\* Polytech (Annecy-Chambéry, Grenoble, Montpellier, Nice, Orléans, Paris-UPMC, Tours)

\*\* L'épreuve de langue vivante 1 est obligatoire. Si l'allemand ou l'espagnol est choisi, alors la langue vivante 2 sera de fait obligatoire et sera impérativement l'anglais. Pour l'ENTPE, l'anglais sera considéré automatiquement comme LV1.

\*\*\*L'épreuve de langue vivante 2 est facultative seulement si la Langue vivante 1 est l'anglais ; elle donnera lieu à des points de bonification : points au-dessus de 10 affectés du coefficient figurant au tableau de la notice d'inscription (l'épreuve étant notée sur 20).

**Les épreuves orales** comportent 20 min. de préparation et 20 min. d'interrogation, excepté :

- l'épreuve de TIPE qui ne comprend pas de préparation,
- l'épreuve d'informatique qui comprend 25 min. de préparation et 25 min. d'interrogation.

**Dans ces temps de préparation et d'interrogation sont compris la présentation de la convocation, de la carte d'identité et l'embarquement. Le candidat doit donc préparer ces documents avant d'entrer dans la salle afin de ne pas perdre de temps.**

Lors de son inscription à Paris, le candidat dépose un exemplaire du rapport **TIPE agrafé** et comprenant :

- sur la première page, le titre, le nom et prénom du candidat, son numéro d'inscription ainsi qu'un résumé de 6 lignes,
- sur la seconde page, doivent figurer les noms des membres du groupe et le visa du professeur responsable.

Les candidats sont invités à consulter le BOEN référencé au paragraphe 3 et accessible à tous sur internet.

Le jury de l'épreuve de TIPE est composé d'un professionnel et d'un spécialiste.

La **première partie de l'épreuve**, soit 10 minutes environ, consiste d'abord en un exposé de 5 minutes illustré par 5 à 7 documents de qualité maximum (sur poster, présentation type powerpoint sur votre ordinateur ou sur papier) sur le sujet de TIPE, puis en une discussion de 5 minutes sur le travail effectué de façon à mettre en évidence dans la démarche :

- la capacité à formuler clairement un problème, un sujet ou de façon générale, l'objet principal du TIPE,
- la part d'initiative, et même d'imagination, pour le choix du sujet, la recherche documentaire, les contacts établis et les travaux entrepris,
- la capacité d'analyse, l'appréciation critique de la méthode utilisée,
- la capacité de synthèse, la présentation globale et résumée des résultats obtenus, la mise en perspective et les enseignements tirés.

Pour la **deuxième partie de l'épreuve** (10 minutes environ), la discussion porte sur des thèmes généraux choisis par le jury de façon à faire ressortir la personnalité du candidat, sa capacité à développer les compétences attendues d'un futur ingénieur, ainsi que sa perception des métiers auxquels les Ecoles préparent.

Pour l'épreuve de **géologie pratique**, les candidats sont tenus d'apporter leur propre matériel d'échelle de dureté (lame de verre, pointe d'acier...). Le flacon d'acide chlorhydrique HCl dilué (1 à 2 moles.l<sup>-1</sup> maximum) sera mis à leur disposition. L'étude pratique d'échantillons est conçue de façon à mettre en évidence les qualités d'observation et de réflexion des candidats (se reporter au compte-rendu de l'épreuve dans le rapport annuel du Concours G2E). Une étude de carte topographique peut être associée à une étude de carte géologique.

L'épreuve de **chimie** se compose d'une question de cours et d'un exercice avec questions variées, sur une partie complémentaire à la question de cours. Des questions relatives aux Travaux Pratiques sont systématiquement introduites dans une des deux parties du sujet. Le temps de préparation est de 20 minutes. L'interrogation orale avec l'examineur dure 20 minutes. Les calculatrices personnelles sont interdites. Une calculatrice basique (type collège) est prêtée par le concours lors de l'oral. Le barème est de 8 points pour la question de cours et de 12 points pour l'exercice. Pour la question de cours, un plan est attendu et la durée de l'exposé est d'environ 5 à 6 minutes.

Les **Langues vivantes** proposées sont **Anglais, Allemand, Espagnol**. Le candidat doit préciser au moment de son inscription la langue obligatoire choisie et éventuellement la langue facultative. L'épreuve de langue vivante 1 est obligatoire. Pour le concours G2E, si l'allemand ou l'espagnol est choisie en langue vivante 1, alors la langue vivante 2 sera de fait obligatoire et sera impérativement l'anglais. Pour l'ENTPE (civil et fonctionnaire), l'anglais sera considéré automatiquement comme langue vivante 1 obligatoire.

Une épreuve de **langues** comporte :

- L'analyse et le commentaire, débouchant sur un entretien, d'un texte écrit en langue contemporaine courante, non technique, **choisi par l'examineur**. Cet exercice comportera une préparation.

et/ou

- Un exercice de compréhension orale d'une séquence d'émission radio ou de télévision enregistrée sur support audio ou vidéo. La séquence a une durée de l'ordre d'une minute trente secondes. Après deux écoutes avec **possibilité** de prise de notes, le candidat sera invité, **sans préparation**, à en rappeler le contenu.

**L'épreuve orale d'Informatique** dure 25 minutes, elle précédée de 25 minutes de préparation. Elle est décomposée en **2 parties**.

- Pendant la première partie de 10 minutes le candidat est amené à présenter la résolution d'un exercice tiré au sort et préparé pendant les 25 minutes préalables.
- Pendant la seconde partie, le candidat peut, au choix, travailler sur un second exercice proposé par l'examineur ou présenter un projet réalisé pendant son année en classe préparatoire (entre 8 et 10 minutes de présentation plus un temps pour des questions).
- Les candidats souhaitant présenter leur projet doivent déposer le **script** de celui-ci sous format papier lors de l'inscription à l'oral (comme pour l'épreuve de TIPE).  
Le script doit comporter un **programme principal** avec l'enchaînement des fonctions à lancer pour pouvoir faire tourner le programme.

Le **script** doit être introduit par une **page d'entête** comportant : le nom du candidat, son numéro d'inscription au concours G2E, le titre du projet, les noms des autres membres du projet, la période de l'année pendant laquelle ils ont travaillé sur le projet, un court résumé de 5 à 10 lignes

Il doit être **imprimé** avec **les numéros de lignes** (des éditeurs tels que *Notepad++* ou *Pycharm* permettent de le spécifier facilement dans les options de l'impression). Utiliser un format d'impression qui permet d'éviter des instructions sur plusieurs lignes, ce qui nuit à la lisibilité du script. Il peut être intéressant également de présenter quelques copies d'écran de résultats obtenus par le programme.

- La présentation du projet se fait par un exposé de **8 à 10 minutes** illustré par 10 à 15 documents maximum (présentation type powerpoint, sur votre ordinateur ou sur papier). Les diapositives doivent être **numérotées**.

L'exposé doit permettre au candidat de présenter :

- le sujet sur lequel il a travaillé,
  - les hypothèses et limites fixées pour sa résolution,
  - l'analyse effectuée et les solutions algorithmiques mises en œuvre pour le réaliser,
  - les difficultés rencontrées et les perspectives pouvant être envisagées,
  - éventuellement également des éléments de gestion de projet : répartition des tâches, problèmes organisationnels...
- L'épreuve évalue les compétences du candidat :
    - d'un point de vue purement informatique
      - capacité à analyser un problème, à identifier les étapes d'un algorithme permettant de le résoudre, à décrire un algorithme,
      - capacité à traduire l'algorithme en un programme correct,
      - maîtrise des concepts de programmation manipulés,
      - capacité à prendre en compte des cas particuliers, à évaluer l'efficacité d'un programme,
    - mais aussi plus généralement :
      - aptitude à défendre les solutions proposées,
      - capacité à relier le problème à des problèmes plus généraux,
      - capacité à communiquer à l'oral.

Le langage utilisé pour l'épreuve d'informatique est le langage **Python**.

**Le candidat veillera à être présent 20 min. avant le début des épreuves de mathématiques, physique, chimie, géologie et les langues et 25 min. avant le TIPE et l'informatique, sinon il sera considéré comme démissionnaire.**

#### 4.2.3. Résultats d'admission

Les résultats d'admission sont proclamés à l'issue de la délibération du jury à partir du 10 juillet 2017. Ils paraissent sur internet "[www.concoursg2e.org](http://www.concoursg2e.org)". **Aucun relevé de note ne sera envoyé.**

La gestion des intégrations dans les écoles se fait par la **Procédure d'appel commun des candidats de la filière BCPST**.

#### 4.2.4. Réclamations

Le jury de concours étant souverain, les réclamations ne peuvent concerner que certains aspects.

**Pour l'écrit** : la détection d'erreurs de report de note. En conséquence, aucune demande de révision de notes ou de double correction n'est recevable. Les copies peuvent être photocopiées (en noir et blanc) et envoyées (après le 31 août 2017) par le service du Concours G2E contre paiement de la somme de 10 € par épreuve (paiement par chèque à l'ordre de l'Agent Comptable de l'UL).

Toutes les demandes de vérification de report de note des épreuves écrites et d'envoi de photocopies de copie devront être adressées par le candidat lui-même, en mentionnant **noms, prénoms, numéro d'inscription et numéro de sécurité sociale**, par courrier postal, **et non par mail**, au service du concours G2E avant le **12 juin 2017**.

**Pour l'oral** : Toute réclamation concernant les conditions de l'interrogation devra être signalée au secrétariat du Concours (installé pendant la période des oraux au lycée Stanislas) pour transmission au Président du jury **sous 24 heures. Au-delà, votre demande sera irrecevable.**

Toutes les demandes de vérification de report de note des épreuves orales devront être adressées par le candidat lui-même, en mentionnant **noms, prénoms et numéro d'inscription**, par courrier postal, **et non par mail**, au service du concours G2E avant le **10 juillet 2017**.

Aucune réclamation ne sera recevable au-delà de ces dates, le cachet de la poste faisant foi.

**Seules sont prises en considération les démarches effectuées par les candidats eux-mêmes pour des questions les concernant personnellement ou, lorsque ceux-ci sont mineurs, par leurs parents.**

## **5. PROCEDURE COMMUNE D'INTEGRATION DANS LES ECOLES**

[Pour tout accès à son dossier, il est indispensable de saisir son n° d'inscription et son code-signature confidentiel.]

**Seuls les candidats « classés » sont susceptibles d'intégrer une école.**

**L'intégration dans une école est proposée en tenant compte :**

- du rang du candidat dans chaque concours ;
- du classement préférentiel des vœux qu'il aura exprimés ;
- du nombre de places offertes au concours par chaque école.

**Il est recommandé aux candidats de s'informer sur l'ensemble des écoles (y compris sur le coût de la scolarité) avant d'effectuer leur classement préférentiel sur le site internet.**

### **5.1. LISTE DE VOEUX / sur internet : [www.scei-concours.fr](http://www.scei-concours.fr)**

**Entre le 1<sup>er</sup> février et le 28 juillet 2017 12 h, sur internet exclusivement, les candidats devront établir une liste de vœux**, classée par ordre de préférence, de toutes les écoles qu'ils souhaiteraient intégrer, y compris les écoles ne figurant pas dans cette notice.

Important : même pour l'intégration dans une seule école, il est obligatoire d'établir sa liste de vœux.

**Les candidats éditeront eux-mêmes leur liste de vœux ; après validation, un message sera envoyé sur l'adresse mail du candidat. L'absence d'établissement d'une liste de vœux est considérée comme une démission.**

### **ATTENTION !!!**

**Après le 28 juillet 2017 12 h,**

Les candidats ne pourront **ni modifier** le classement de leur liste de vœux **ni ajouter une nouvelle école.**

**Les candidats renoncent à l'intégration dans toute école non classée dans leur liste de vœux.**

### **5.2. PROPOSITION D'INTEGRATION / sur internet : [www.scei-concours.fr](http://www.scei-concours.fr)**

- La 1<sup>re</sup> proposition d'intégration dans une école pourra être consultée le **jeudi 3 août 2017 à 14h**  
**Les candidats devront répondre** à cette 1<sup>re</sup> proposition :

**entre le jeudi 3 août 14 h et le samedi 5 août 17 h.**

- Les propositions suivantes pourront être consultées à 14 h :

**le mercredi 23 août, le mercredi 30 août et le mercredi 6 septembre.**

Les candidats devront consulter et répondre à chaque proposition (nouvelle ou identique) :

entre le **mercredi 23 août 14 h et le vendredi 25 août 14 h** ;

entre le **mercredi 30 août 14 h et le vendredi 1<sup>er</sup> septembre 14 h** ;

entre le **mercredi 6 septembre 14 h et le vendredi 8 septembre 14 h.**

► **Toute absence de réponse dans les délais**, à chaque proposition faite par le service des concours, entraînera la démission automatique du candidat.

**Dès lors qu'une proposition d'intégration dans une école aura été faite à un candidat, celui-ci ne pourra plus prétendre à l'intégration dans l'une des écoles situées moins favorablement dans sa liste de vœux.**

Après le premier appel, et jusqu'au mardi précédent chaque appel suivant, à 12 heures, les candidats pourront renoncer par internet à une, plusieurs ou toutes les écoles. **Ce choix sera alors irréversible.**

**Les candidats en «OUI MAIS» ou en «OUI DEFINITIF» absents le jour de la rentrée à l'école seront démissionnés de l'ensemble des écoles.**

Le non-respect de l'ensemble des règles énoncées ci-dessus entraînera l'exclusion pure et simple de la procédure commune d'intégration dans les écoles.

**Aucune école n'a le droit d'obliger un candidat, par quelque moyen que ce soit, à répondre "oui définitif", même si la rentrée de cette école a lieu avant le 6 septembre.**

## **6. NOMBRE DE PLACES PAR ECOLE**

Le nombre d'élèves admis est fixé chaque année pour chaque école.

En 2017, l'ENSG offre 64 places, l'ENGEES 24 "fonctionnaires et civils" (La répartition exacte sera indiquée ultérieurement sur le site G2E) et 5 "Apprentis", l'ENSEGID 17, l'ENTPE 19 fonctionnaires et 26 civils, l'ENSIL 6, l'EOST 9, l'ENSGéomatique 5 (3 civils et 2 fonctionnaires), l'ESGT 5, l'ENSI Poitiers (Eau et Génie Civil) 15, Ecole des mines d'Albi 5, Ecole des mines d'Alès 3, Ecole des mines de Douai 3, POLYTECH ANNECY-CHAMBERY 3, POLYTECH GRENOBLE (Géotechnique) 3, POLYTECH MONTPELLIER (Sciences et technologie de l'eau) 5, POLYTECH NICE (Génie de l'eau) 3, POLYTECH ORLEANS (Génie civil et géo-environnement) 4, POLYTECH PARIS-UPMC (Sciences de la Terre) 7, POLYTECH TOURS (Aménagement et Environnement) 8.

Le nombre de fonctionnaires est fixé chaque année par arrêté ministériel du Ministère de l'Agriculture de l'Agroalimentaire et de la Forêt (pour l'ENGEES) et du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie (pour l'ENTPE). Le site web de G2E actualise en permanence, en fonction de la parution des arrêtés, le nombre de places proposées pour chaque école.

## **7. RAPPORT SUR LE CONCOURS G2E**

Un rapport est édité chaque année par le Concours G2E téléchargeable sur le site [www.concoursg2e.org](http://www.concoursg2e.org). Sa lecture est indispensable car les candidats trouveront des conseils pour chaque épreuve.