

## Test Général d'Admission (TGA) - 1- 2015

- **Durée : 1 heure.**
- Remplir la Fiche d'identification et reproduire le code du test sur la **grille de réponse officielle**.
- *Les calculatrices ne sont pas autorisées. Les téléphones portables doivent être éteints.*
- *Instructions : Pour chaque question, choisir la réponse correcte (3, 4 ou 5 choix possibles selon les questions) et mettre une croix dans la case correspondant à votre choix (A, B, C, D, E) sur la grille officielle des réponses.*
- **Faites attention !**  
*A chaque question doit correspondre une seule réponse (1 seule lettre).*  
*Impression en **recto verso***

**Question n° 1 : Parmi les phrases suivantes , laquelle contient un participe passé mal accordé ?**

A	Les pièces que j'ai vu jouer
B	Combien avez-vous rencontré de personnes ?
C	Elle s'est construit une maison
D	Elles se sont lavées les mains

**Question n° 2 : Au style indirect, la phrase , Il m'a dit : « je m'en vais » sera :**

A	il m'a dit qu'il s'en irait.
B	il m'a dit qu'il s'en allait.
C	il m'a dit qu'il s'en ira.
D	il m'a dit qu'il s'en va

**Question n° 3 : « Je lui ai demandé s'il était prêt ». Cette phrase est**

A	déclarative	B	exclamative	C	interrogative	D	impérative
---	-------------	---	-------------	---	---------------	---	------------

**Question n° 4 : Complétez la phrase suivante ; Il faut qu'il ..... de l'argent pour aller au cinéma.**

A	est	B	ait	C	ai	D	et
---	-----	---	-----	---	----	---	----

**Questions n° 5 : Complétez les phrases suivantes par la forme correcte :**

Les enfants n'ont pas retrouvé les jouets qu'ils avaient

A	acheté	B	achetées	C	acheter	D	achetés
---	--------	---	----------	---	---------	---	---------

**Questions n° 6 : Parmi ces verbes , lequel appartient au deuxième groupe ?**

A	finir	B	tenir	C	devenir	D	vouloir
---	-------	---	-------	---	---------	---	---------

**Questions n° 7 : Complétez la phrase par le nom de la même famille que l'adjectif proposé:**

Samira est anxieuse . Son ..... lui cause des problèmes.

A	angoisse	B	anxieuseté .	C	anxiété
---	----------	---	--------------	---	---------

**Question n° 8 : On écrit :**

A	eroné	B	eronné	C	erronné
---	-------	---	--------	---	---------

**Question n° 9: Trouvez le mot dont le sens est inanimé**

A	incertain	B	inconnu	C	inachevé	D	inerte
---	-----------	---	---------	---	----------	---	--------

**Question n° 10: Conjuguez le verbe « pouvoir » au passé simple**

A	je put	B	je pus	C	je pu	D	je pue
---	--------	---	--------	---	-------	---	--------

Question n° 11 - La méiose (الانقسام الاختزالي) permet de produire les :

A	Cellules somatiques (جسدية)
B	Cellules dans le cas de la reproduction asexuée (التكاثر اللاجنسي)
C	Cellules d'une plante en croissance
D	Gamètes mâles et femelles

Question n° 12 - L'ARN messenger :

A	Est une molécule formée de deux chaînes de nucléotides
B	Est l'intermédiaire entre l'ADN et la synthèse des protéines
C	Est fabriqué dans le cytoplasme
D	Est fabriqué au niveau des ribosomes

Question n° 13 -

A	Réplication (التسخ المتمائل)
B	Phagocytose (البلعمة)
C	Transcription (الإستنساخ)
D	Traduction (الترجمة)

Question n° 14 - Le phénomène de fusion partielle des roches métamorphiques (المتحولة) dans la croûte continentale s'appelle:

A	Isostasie
B	Gradient géothermique
C	Anatexie
D	Auréole (هالة) métamorphique

Question n° 15 - La limite entre la croûte continentale (القشرة الأرضية) et le manteau supérieur (الرداء العلوي) est:

A	La lithosphère
B	La discontinuité (انقطاع) de Mohorovicic (ou Moho)
C	L'asthénosphère
D	La discontinuité de Gutenberg

Question n° 16 : Calculer  $\int_0^{\pi} 2e^x \sin(x) dx$

A	$e^{\pi} - 1$	B	$1 - e^{\pi}$	C	$1 + e^{\pi}$	D	$e^{\pi}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	-----------

Question n° 17 : Trouver  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^{-\sqrt{x}}$

A	$+\infty$	B	0	C	e	D	1/e
---	-----------	---	---	---	---	---	-----

Question n° 18 : la dérivée de la fonction  $f(x) = \ln(\sqrt[3]{e^x})$

A	$\frac{e^x}{3}$	B	$\frac{1}{3e^x}$	C	$\frac{1}{3\sqrt[3]{e^x}}$	D	$\frac{1}{3}$
---	-----------------	---	------------------	---	----------------------------	---	---------------

Question n° 19 : Calculer  $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{(-1)^n (n + 2^n)}{n2^{n+1}}$

A	1	B	2	C	1/2	D	0
---	---	---	---	---	-----	---	---

**Question n° 20 :** Quelle est la solution générale de l'équation de  $y'' = 2y'$

<b>A</b>	$ae^x + be^{2x}$	<b>B</b>	$a + be^{2x}$	<b>C</b>	$ae^x + b$	<b>D</b>	$ae^x + be^{-2x}$
----------	------------------	----------	---------------	----------	------------	----------	-------------------

**Question n° 21 :** Une onde plane sinusoïdale a pour expression :

<b>A</b>	$y = a \sin 2\pi \left( \frac{t}{T} - \frac{x}{v} \right)$	<b>B</b>	$y = a \sin \frac{2\pi}{T} \left( t - \frac{x}{\lambda} \right)$	<b>C</b>	$y = a \sin \left( \frac{2\pi}{T} t - \frac{x}{v} \right)$	<b>D</b>	$y = a \sin 2\pi \left( \frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda} \right)$
----------	--	----------	--	----------	--	----------	--

**Question n° 22 :** On considère un circuit LC oscillant, de résistance négligeable, comprenant une inductance L et une capacité C. L'équation différentielle du circuit oscillant est :

<b>A</b>	$Lq + \frac{\ddot{q}}{C} = 0$	<b>B</b>	$L\ddot{q} + \frac{q}{C} = 0$	<b>C</b>	$L\ddot{q} - \frac{q}{C} = 0$	<b>D</b>	$\ddot{q} - \frac{L}{C}q = 0$
----------	-------------------------------	----------	-------------------------------	----------	-------------------------------	----------	-------------------------------

**Question n° 23 :** La vitesse de la lumière dans le vide est  $c = 3 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$ . La longueur d'onde d'une onde électromagnétique de fréquence  $f = 3 \times 10^7 \text{ Hz}$  est

<b>A</b>	10 Km	<b>B</b>	100 m	<b>C</b>	300 m	<b>D</b>	10 m
----------	-------	----------	-------	----------	-------	----------	------

**Question n° 24 :** La distance focale f d'une lentille mince convergente est :

<b>A</b>	infinie	<b>B</b>	finie et positive	<b>C</b>	finie et négative	<b>D</b>	nulle
----------	---------	----------	-------------------	----------	-------------------	----------	-------

**Question n° 25 :** Un point M d'une corde élastique (مرن) subit la même déformation (تشوه) que la source S (منبع) avec un retard horaire (تأخر زمني) de

<b>A</b>	$t = v/SM$	<b>B</b>	$t = SM.v$	<b>C</b>	$t = 1/v$	<b>D</b>	$t = 1/SM$	<b>E</b>	$t = SM/v$
----------	------------	----------	------------	----------	-----------	----------	------------	----------	------------

**Question n° 26 :** Un ester s'obtient par l'action :

<b>A</b>	d'un alcool sur un acide carboxylique
<b>B</b>	d'un alcool sur un anhydride carboxylique
<b>C</b>	du méthane sur un acide carboxylique
<b>D</b>	de l'eau sur un anhydride carboxylique

**Question n° 27 :** un alcane est un composé organique de formule générale :

<b>A</b>	$C_nH_{2n}$	<b>B</b>	$C_nH_{2n+2}$	<b>C</b>	$C_nH_{2n-2}$	<b>D</b>	$C_nH_{n+2}$
----------	-------------	----------	---------------	----------	---------------	----------	--------------

**Question n° 28:** Dans les produits organiques, le nombre de liaisons que possède le carbone est :

<b>A</b>	2	<b>B</b>	3	<b>C</b>	4	<b>D</b>	5
----------	---	----------	---	----------	---	----------	---

**Question n° 29:** la réaction entre un acide carboxylique et une base donne :

<b>A</b>	Ester + eau	<b>B</b>	Aldehyde + CO <sub>2</sub>	<b>C</b>	Sel + eau
----------	-------------	----------	----------------------------	----------	-----------

**Question n° 30:** Quelle est la forme générale des alcanes :

<b>A</b>	$C_nH_{2n}$	<b>B</b>	$C_nH_{2n-2}$	<b>C</b>	$C_nH_{2n-1}$	<b>D</b>	$C_nH_{2n+4}$	<b>E</b>	$C_nH_{2n+2}$
----------	-------------	----------	---------------	----------	---------------	----------	---------------	----------	---------------

Question n° 31 : Quelle lettre continue la série ? **B C F G I J D E H I**

A	T	B	K	C	S	D	M
---	---	---	---	---	---	---	---

Questions n° 32 : Continuez la série : **A C F J N S ...**

A	Z	B	O	C	V	D	W
---	---	---	---	---	---	---	---

Question n° 33: Continuez la série : **C F H E J L G N O ...**

A	T	B	Q	C	S	D	R
---	---	---	---	---	---	---	---

Question n° 34: Un train circulant à une vitesse de 45 km/h entre dans un tunnel de 2,5 Km. La longueur du train est de 1/8e de km. Combien de temps faut-il au train pour traverser le tunnel entre le moment où l'avant du train pénètre dans le tunnel et celui où l'arrière du train en ressort ?

A	3,5 minutes	B	4 minutes	C	4,5 minutes	D	5 minutes	E	5,5 minutes
---	-------------	---	-----------	---	-------------	---	-----------	---	-------------

Question n° 35 : La surface totale d'un cube est de 294cm<sup>2</sup>. Quel est son volume ?

A	343 m <sup>3</sup>	B	512 m <sup>3</sup>	C	624 m <sup>3</sup>	D	712 m <sup>3</sup>
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

Question n° 36: Lorsque 1452 jours seront passés depuis le jeudi 27 juillet 2007, quel jour serons-nous ?

A	Vendredi	B	Samedi	C	Dimanche	D	Lundi
---	----------	---	--------	---	----------	---	-------

Question n° 37 : Chercher l'intrus

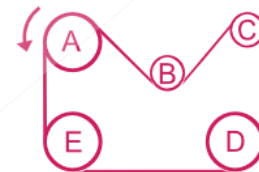
A	Lettre	B	Message	C	Dépêche	D	Télégramme	E	Mandat
---	--------	---	---------	---	---------	---	------------	---	--------

Question n° 38 :

Combien de roues tournent dans le même sens que la roue A?

Ne pas compter la roue A

A	1	B	2	C	3	D	4
---	---	---	---	---	---	---	---



Question n° 39 : Si la roue A fait 4 tours, combien de tours fait la roue C?

A	1	B	2	C	3	D	4	E	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Questions n° 40 : Si la roue A tourne dans le sens anti-horaire, dans quel sens tourne la roue C?

A	Horaire	B	Anti Horaire	C	Je ne sais pas
---	---------	---	--------------	---	----------------

