

BIA 2025 - EXAMEN BLANC N°1 - 8 et 9 février 2025

700 participants

Question 1

L'atmosphère est composée majoritairement :

695 réponses

Réponse		Nombre	%
De diazote (N2).		574	83%
De dioxygène (O2).		80	12%
De dioxyde de carbone (CO2).		39	6%
D'argon (Ar).		2	0%

Question 2

Quel phénomène est responsable des hautes températures d'été dans l'hémisphère nord ?

691 réponses

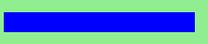
Réponse		Nombre	%
L'inclinaison de l'axe de rotation de la terre.		498	72%
L'activité du soleil, dont l'émission de rayonnement varie.		76	11%
L'orbite elliptique de la terre autour du soleil.		71	10%
Les courants océaniques modifiant les zones de climats.		46	7%

Question 3

Afin de maintenir sa température, la terre reçoit chaque jour de l'énergie depuis le soleil. Cette énergie est sous forme :

693 réponses

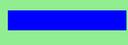
Réponse		Nombre	%
---------	--	--------	---

Réponse		Nombre	%
De rayonnement.		658	95%
De convection.		24	3%
D'advection.		4	1%
De conduction.		7	1%

Question 4

Une station de ski est située à 1850 mètres d'altitude. En admettant que la pression mesurée au niveau de la mer soit ce jour de 1023hPa, quelle pression pourrait-on lire sur un baromètre de la station station de ski ?

682 réponses

Réponse		Nombre	%
806 hPa.		400	59%
957 hPa.		153	22%
1023 hPa.		79	12%
217 hPa.		50	7%

Question 5

Si un observateur se place face au vent dans l'hémisphère nord, la dépression et l'anticyclone se situent de la manière suivante :

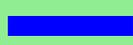
679 réponses

Réponse		Nombre	%
Anticyclone sur sa droite, dépression sur sa gauche.		306	45%
Anticyclone sur sa gauche, dépression sur sa droite.		206	30%
Anticyclone face à lui, dépression derrière lui.		101	15%
Anticyclone derrière lui, dépression face à lui.		66	10%

Question 6

Un vent du 090/20 vient :

687 réponses

Réponse		Nombre	%
De l'est avec une vitesse de 20 kt.		432	63%
De l'ouest avec une vitesse de 20 kt.		108	16%
De l'est avec une vitesse de 20 km/h.		94	14%
De l'ouest avec une vitesse de 20 km/h.		53	8%

Question 7

Sur la carte ci-dessous, la flèche représentant la circulation du vent d'Autan est :

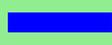
691 réponses

Réponse		Nombre	%
1.		312	45%
4.		182	26%
2.		99	14%
3.		98	14%

Question 8

A l'aide de la carte ci-dessus, il est possible d'affirmer qu'il y a sur la Normandie :

691 réponses

Réponse		Nombre	%
un anticyclone.		356	52%
une dépression.		287	42%
un marais barométrique.		34	5%
un thalweg.		14	2%

Question 9

Le point de rosée est défini comme :

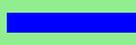
693 réponses

Réponse		Nombre	%
La température à laquelle il faut refroidir un volume d'air pour qu'il y ait condensation.		499	72%
La température qui permet l'évaporation de la rosée.		102	15%
L'heure à laquelle la rosée va se déposer.		55	8%
L'emplacement de l'aéroport où les données météorologiques sont mesurées.		37	5%

Question 10

On appelle "stratus", un nuage :

691 réponses

Réponse		Nombre	%
Uniforme, gris, dont la base souvent située près du sol est rendue floue par la brume ou le brouillard.		444	64%
Semblable à de fins cheveux blancs et dont l'altitude est très élevée.		130	19%
Isolé, à base horizontale, le sommet d'un blanc éclatant a souvent l'aspect d'un chou-fleur.		102	15%
Noir très élevé et porteur de grêle.		15	2%

Question 11

Une pluie durable et continue pendant plusieurs heures provient du type de nuage suivant :

693 réponses

Réponse		Nombre	%
Nimbostratus.		424	61%
Alto cumulus.		106	15%

Réponse		Nombre	%
Cirrocumulus.		87	13%
Cirrostratus.		76	11%

Question 12

Qu'est-ce qu'un « Jet Stream » ?

694 réponses

Réponse		Nombre	%
De très puissants vents en haute altitude allant jusqu'à 300km/h.		521	75%
De très puissants vents en basse altitude, souvent associé à une activité cyclonique.		101	15%
Des traînées de nuages situées en haute altitude.		37	5%
De fortes rafales de vents en montagne.		35	5%

Question 13

Dans un régime dépressionnaire, la masse d'air chaud est associée à :

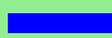
693 réponses

Réponse		Nombre	%
De la pluie.		304	44%
Un ciel de traîne.		145	21%
Des éclaircies.		129	19%
Un ciel clair.		115	17%

Question 14

La brise de pente (montante) se forme en région :

693 réponses

Réponse		Nombre	%
Montagneuse et de jour.		366	53%
Montagneuse et de nuit.		196	28%
Côtière et de nuit.		74	11%
Côtière et de jour.		57	8%

Question 15

Les nuages de rotors et les nuages lenticulaires semblent immobiles par rapport au sol, car :

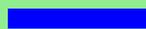
677 réponses

Réponse		Nombre	%
Ils se forment à leur partie "au vent" et se désagrègent à leur partie "sous le vent".		226	33%
Ils se forment dans le creux des ondulations du courant d'air.		204	30%
Ils sont le signe d'un air calme et laminaire.		126	19%
Leur durée de vie étant très brève, ils ne se déplacent que sur une très courte distance.		121	18%

Question 16

La surface atmosphérique située vers 11 000m d'altitude dans nos latitudes est appelée :

692 réponses

Réponse		Nombre	%
Tropopause.		486	70%
Stratosphère.		164	24%
Stratopause.		38	5%
Planisphère.		4	1%

Question 17

La température au sol est de 15° C. le gradient de température étant standard : la température à 10 000 pieds

La température au sol est de 10°C, le gradient de température étant standard, la température à 10 000 pieds sera de :

691 réponses

Réponse		Nombre	%
-5°C.		542	78%
0°C.		52	8%
10°C.		46	7%
-17°C.		51	7%

Question 18

Sur une carte TEMSI, parmi les 4 symboles ci-dessous, lequel n'est pas annonciateur d'un phénomène dangereux ?

696 réponses

Réponse		Résultat
Clic dans la zone		58% (407)
Clic en dehors de la zone		42% (289)

Question 19

Qu'est-ce qu'un ATIS ?

685 réponses

Réponse		Nombre	%
Une émission radio en continue, afin d'informer les pilotes des dernières observations météo suivi d'éventuelles informations aéroportuaires.		530	77%
Est une prévision météorologique à la demande, qui concerne l'ensemble du parcours que va emprunter l'aéronef.		64	9%
Est une émission radio d'urgence, afin d'informer massivement l'ensemble pilotes dans le cas où un avion serait en détresse.		45	7%
Est une observation météorologique, disponible sur internet et dans les dossiers de vols pilote.		46	7%

Question 20

Quelle météo sera très probablement observée à 21h00 UTC le 08 du mois ?

689 réponses

Réponse		Nombre	%
Une météo dégagée avec un vent du 240 pour 10kt.		278	40%
Un cumulonimbus accompagné de pluie et d'un vent violent.		223	32%
Un vent soufflant constamment à 35kt.		129	19%
Un vent fort et une météo dégagée.		59	9%

Question 21

L'origine de la sustentation de l'aile résulte de l'apparition :

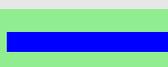
678 réponses

Réponse		Nombre	%
D'une dépression à l'extrados et d'une surpression à l'intrados.		455	67%
D'une dépression à l'intrados et d'une surpression à l'extrados.		91	13%
D'une dépression à l'extrados et l'intrados.		84	12%
D'une surpression à l'intrados et l'extrados.		48	7%

Question 22

En vol palier stabilisé :

688 réponses

Réponse		Nombre	%
La portance équilibre le poids.		553	80%
La portance équilibre la traînée.		69	10%
La portance équilibre la résultante aérodynamique.		41	6%

Réponse		Nombre	%
La portance équilibre la force de propulsion.		25	4%

Question 23

Un avion léger a un profil d'aile très fin. Cet appareil volera :

679 réponses

Réponse		Nombre	%
A grande vitesse et décollera à haute vitesse sur de plus longues distances.		236	35%
A grande vitesse et décollera à basse vitesse sur de courtes distances.		190	28%
Lentement et décollera à basse vitesse sur de courtes distances.		149	22%
Lentement et décollera à haute vitesse sur de longues distances.		104	15%

Question 24

En montée rectiligne uniforme, la portance est :

686 réponses

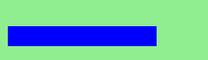
Réponse		Nombre	%
Supérieure au poids.		315	46%
Inférieure au poids.		170	25%
Égale au poids.		153	22%
Égale à la traînée.		48	7%

Question 25

Le décrochage se produit toujours :

689 réponses

Réponse		Nombre	%
---------	--	--------	---

Réponse		Nombre	%
A la même incidence.		511	74%
A la même inclinaison.		102	15%
A la même vitesse.		38	6%
En cas de panne moteur.		38	6%

Question 26

On appelle incidence ou angle d'attaque, l'angle formé par :

687 réponses

Réponse		Nombre	%
La corde de l'aile et la direction du vent relatif.		376	55%
La corde de l'aile et l'axe longitudinal de l'aéronef.		160	23%
La corde de l'aile et l'horizon.		109	16%
La direction du vent relatif et l'horizon.		42	6%

Question 27

Sur le profil ci-dessous, l'extrados est représenté par la lettre :

690 réponses

Réponse		Nombre	%
B.		589	85%
C.		38	6%
D.		37	5%
A.		26	4%

Question 28

La densité de l'air intervient dans la portance. Celle-ci est plus importante :

687 réponses

Réponse		Nombre	%
Au sol quand il fait froid.		313	46%
Au sol quand il fait chaud.		191	28%
En altitude.		106	15%
En altitude quand il fait chaud.		77	11%

Question 29

En finale, le braquage des volets de courbure a pour conséquence :

677 réponses

Réponse		Nombre	%
Une augmentation de la portance et une augmentation de la traînée.		320	47%
Une diminution de la portance et une augmentation de la traînée.		177	26%
Une augmentation de la portance et une diminution de la traînée.		134	20%
Une diminution de la portance et une diminution de la traînée.		46	7%

Question 30

Pour orienter l'avion autour de l'axe de tangage, il faut un déplacement :

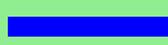
683 réponses

Réponse		Nombre	%
De la gouverne de profondeur, commandée par le manche.		419	61%
De la gouverne de profondeur, commandée par le palonnier.		112	16%
De ailerons, commandés par le manche.		102	15%
Des ailerons, commandés par le palonnier.		50	7%

Question 31

En soufflerie, si on multiplie par 3 la vitesse du vent relatif, la valeur de portance est :

688 réponses

Réponse		Nombre	%
Multipliée par 9.		559	81%
Multipliée par 3.		68	10%
Multipliée par 6.		42	6%
Multipliée par 12.		19	3%

Question 32

La distance de roulage nécessaire au décollage diminue lorsque :

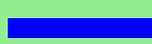
683 réponses

Réponse		Nombre	%
La température diminue.		267	39%
La composante de vent arrière augmente.		217	32%
La température augmente.		117	17%
L'altitude augmente.		82	12%

Question 33

La traînée induite est une conséquence de :

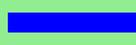
689 réponses

Réponse		Nombre	%
La différence de pression entre l'intrados et l'extrados.		501	73%
L'interaction du fuselage et de l'aile.		130	19%
L'usage d'un train fixe.		34	5%
La rotation de l'hélice.		24	3%

Question 34

Sur la polaire ci-dessous, le point correspondant à la portance maximale est le point :

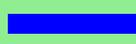
689 réponses

Réponse		Nombre	%
C.		446	65%
B.		214	31%
D.		22	3%
A.		7	1%

Question 35

La fonction principale des winglets est :

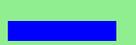
688 réponses

Réponse		Nombre	%
De diminuer la traînée induite.		542	79%
D'augmenter la traînée de l'aile.		56	8%
De diminuer la portance de l'aile.		50	7%
De diminuer la vitesse.		40	6%

Question 36

La position du centre de gravité d'un avion a un effet important sur la stabilité et la maniabilité de l'avion, un centrage avant rend l'avion :

684 réponses

Réponse		Nombre	%
Peu maniable mais stable autour de l'axe de tangage.		367	54%
Maniable mais moins stable autour de l'axe de tangage.		186	27%
Peu maniable et moins stable autour de l'axe de tangage.		75	11%

Réponse		Nombre	%
Maniable et stable autour de l'axe de tangage.	■	56	8%

Question 37

Quelle est la vitesse air de cet appareil lorsque celui-ci est en palier à vitesse constante ?

673 réponses

Réponse		Nombre	%
171 kt.	■	290	43%
123 kt.	■	234	35%
88 kt.	■	95	14%
317 kt.	■	54	8%

Question 38

Un avion effectue un virage à forte inclinaison. Quelle est la vitesse de décrochage de cet appareil sous facteur de charge ?

685 réponses

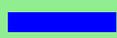
Réponse		Nombre	%
166 kt.	■	251	37%
262 kt.	■	223	33%
151 kt.	■	123	18%
105 kt.	■	88	13%

Question 39

Un pilote souhaite virer à droite, pour cela, il déplace le manche de l'appareil et presse palonnier droit. Quelle est alors la position des ailerons le long des ailes ?

685 réponses

Réponse		Nombre	%
---------	--	--------	---

Réponse		Nombre	%
Aileron droit levé, aileron gauche baissé.		372	54%
Aileron droit baissé, aileron gauche levé.		273	40%
Aileron droit levé, aileron gauche levé.		28	4%
Aileron droit baissé, aileron gauche baissé.		12	2%

Question 40

Un planeur dont la finesse maximale est de 40, vole en ligne droite à sa vitesse de finesse maximale dans une masse d'air calme. Pour parcourir 20 km, combien d'altitude va-t-il perdre au minimum ?

686 réponses

Réponse		Nombre	%
500m.		446	65%
1000m.		118	17%
2000m.		68	10%
250m.		54	8%

Question 41

Par définition, un aéronef est :

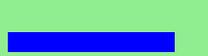
685 réponses

Réponse		Nombre	%
Tout appareil de conception humaine étant capable de s'envoler.		570	83%
Subit des forces de portance et de traînée.		71	10%
Possède obligatoirement un moteur.		29	4%
Est piloté depuis l'intérieur de son cockpit.		15	2%

Question 42

Une Montgolfière :

684 réponses

Réponse		Nombre	%
S'élève dans l'air car la masse volumique de l'air chaud est plus faible que celle de l'air froid.		567	83%
Fait partie de la catégorie des aérodynes.		67	10%
Peut-être dirigée à l'aide d'une gouverne de profondeur situé sur la nacelle.		29	4%
Perd de l'altitude lorsque la température de l'air situé dans l'enveloppe augmente.		21	3%

Question 43

Qu'est-ce qu'un saumon d'aile ?

683 réponses

Réponse		Nombre	%
L'extrémité de l'aile aussi appelée bord marginal.		526	77%
La jonction entre l'aile et le fuselage.		87	13%
Une pièce en forme de poisson qui sert à équilibrer l'aileron.		62	9%
Une pièce renforcée de l'aile qui sert de marche pied.		8	1%

Question 44

Sachant que cette aile est rectangulaire, son allongement est de :

679 réponses

Réponse		Nombre	%
15.		413	61%
30.		135	20%
20.		79	12%
10.		52	8%

Question 45

L'extrados de l'aile d'un avion en vol de croisière subit :

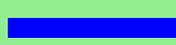
684 réponses

Réponse		Nombre	%
Une traction.		259	38%
Une compression.		263	38%
Une torsion.		98	14%
Un cisaillement.		64	9%

Question 46

Si on la compare aux voilures d'un avion, la voilure des planeurs modernes se caractérise par :

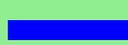
681 réponses

Réponse		Nombre	%
Une très grande finesse.		573	84%
Une petite envergure.		47	7%
Une grande épaisseur du profil.		32	5%
Une très grande rigidité.		29	4%

Question 47

Un train classique est constitué de :

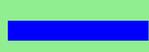
683 réponses

Réponse		Nombre	%
Un train principal et une roulette de queue.		426	62%
Un train principal et une roulette de nez.		138	20%
Un train monorace et deux balancines.		60	9%
Un diabolo avant et deux roulettes arrière.		59	9%

Question 48

Pour effectuer une rotation autour de l'axe de roulis, le pilote doit :

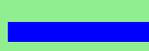
678 réponses

Réponse		Nombre	%
Déplacer le manche à gauche ou à droite.		473	70%
Actionner le palonnier.		105	15%
Déplacer le manche en avant ou en arrière.		79	12%
Modifier la profondeur à l'aide du compensateur.		21	3%

Question 49

La gouverne de profondeur de l'avion représenté ci-dessous se lève, cela signifie que :

685 réponses

Réponse		Nombre	%
Le pilote tire sur le manche.		504	74%
Le pilote pousse le manche.		155	23%
Le pilote met le manche à gauche.		14	2%
Le pilote met le manche à droite.		12	2%

Question 50

Sur le schéma ci-dessous, le piston descend du point mort haut vers le point mort bas. Le temps moteur correspondant est :

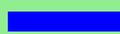
683 réponses

Réponse		Nombre	%
L'admission.		260	38%
La compression		202	30%
La détente		149	22%
L'échappement		72	11%

Question 51

Dans un moteur 4 temps, lors de l'explosion (ou combustion) :

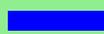
685 réponses

Réponse		Nombre	%
Les soupapes sont fermées.		392	57%
Une des soupapes est fermée.		141	21%
Les soupapes sont ouvertes.		110	16%
L'ouverture ou la fermeture des soupapes n'a pas d'importance.		42	6%

Question 52

En vol, la richesse du mélange air-essence peut varier naturellement. Elle :

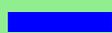
680 réponses

Réponse		Nombre	%
Diminue avec l'altitude.		342	50%
Augmente avec l'altitude.		204	30%
Varie avec la pression d'admission.		108	16%
Reste constante quelle que soit l'altitude.		26	4%

Question 53

Un moteur à combustion aéronautique certifié est conçu pour être alimenté en carburant de type :

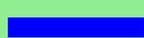
682 réponses

Réponse		Nombre	%
Kérosène JETA1.		355	52%
100LL.		285	42%
Super 95.		26	4%
Du propergol.		16	2%

Question 54

La chambre de combustion d'un turboréacteur est située :

680 réponses

Réponse		Nombre	%
Entre le compresseur et la turbine.		460	68%
Entre la turbine et la tuyère.		104	15%
Entre l'entrée d'air et le compresseur.		88	13%
Dans le canal d'éjection.		28	4%

Question 55

Le grand pas d'une hélice à pas variable est utilisé pour :

682 réponses

Réponse		Nombre	%
Le vol de croisière.		297	44%
Le décollage et l'atterrissage.		202	30%
Le décollage.		140	21%
L'atterrissage.		43	6%

Question 56

L'anémomètre est un instrument qui mesure :

680 réponses

Réponse		Nombre	%
La pression dynamique à partir des pressions totale et statique.		308	45%
La vitesse verticale de l'avion.		144	21%
La pression totale uniquement grâce à la sonde Pitot.		136	20%

Réponse		Nombre	%
La pression statique uniquement grâce au capteur de pression présent sur le fuselage.		92	14%

Question 57

L'arc blanc d'un anémomètre correspond :

679 réponses

Réponse		Nombre	%
Au domaine d'utilisation des volets.		302	44%
Au domaine de vitesses en lisse.		136	20%
A la vitesse de décrochage.		130	19%
Aux vitesses à ne jamais dépasser.		111	16%

Question 58

Le compas magnétique et le directionnel (conservateur de cap) n'indiquent pas le même cap :

678 réponses

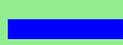
Réponse		Nombre	%
Il faut régulièrement recalibrer le conservateur de cap (directionnel).		311	46%
Ce sont les perturbations magnétiques produites par les appareils électriques de bord qui dérèglent le directionnel.		156	23%
Il faut régulièrement recalibrer le compas magnétique.		117	17%
On ne peut pas voler dans ces conditions.		94	14%

Question 59

Le variomètre indique :

680 réponses

Réponse		Nombre	%
---------	--	--------	---

Réponse		Nombre	%
La vitesse verticale.		397	58%
Les variations de régime moteur.		130	19%
L'altitude.		88	13%
La vitesse horizontale.		65	10%

Question 60

Vous êtes aux commandes d'un avion DR400, et lors d'un virage à droite vous constatez que votre bille est à droite. Cela signifie :

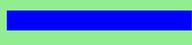
681 réponses

Réponse		Nombre	%
Vous êtes en virage glissé à droite et vous devez mettre du palonnier à gauche.		297	44%
Vous êtes en virage dérapé à droite et vous devez mettre du palonnier à droite.		181	27%
Vous êtes en virage glissé à droite et vous devez mettre du palonnier à droite.		172	25%
Vous êtes en virage symétrique.		31	5%

Question 61

Dans la mythologie grecque, le fils d'Icare nommé Dédale s'envole avec des ailes faites de :

673 réponses

Réponse		Nombre	%
Plumes et de cire.		620	92%
Soie et de cire.		30	4%
Lin et de cire.		13	2%
Coton et de cire.		10	1%

Question 62

La première traversée de la Manche fut en ballon. Elle a eu lieu :

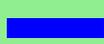
673 réponses

Réponse		Nombre	%
1785.		439	65%
1909.		88	13%
1830.		77	11%
1870.		69	10%

Question 63

Auguste Piccard fut le premier homme à découvrir la courbure terrestre. Il utilisa pour cela un ballon à gaz qui dépassa les 15 000m d'altitude. Ce fut en :

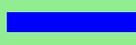
671 réponses

Réponse		Nombre	%
1931.		323	48%
1898.		160	24%
1921.		99	15%
1856.		89	13%

Question 64

Le premier vol d'un aérodyne, c'est-à-dire un plus lourd que l'air, fut réalisé en 1856. Il s'agissait d'un appareil tiré par des chevaux, capable face au vent de s'élever à plus de 100m d'altitude. Son inventeur et pilote se nomme :

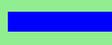
668 réponses

Réponse		Nombre	%
Jean-Marie le Bris.		426	64%
Otto Lilienthal.		114	17%
Paul Cornu.		79	12%
Octave Chanute.		49	7%

Question 65

Henri Farman est très célèbre pour l'exploit suivant :

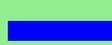
666 réponses

Réponse		Nombre	%
Le premier vol en circuit fermé d'un kilomètre.		356	53%
Le premier vol d'un hydravion.		138	21%
La traversée de la Méditerranée.		108	16%
L'invention de l'hélicoptère.		64	10%

Question 66

En 1930, les pilotes français Costes et Bellonte traversent l'atlantique Nord dans le sens Paris New York aux commandes d'un appareil nommé :

670 réponses

Réponse		Nombre	%
Breguet 19 « Point d'Interrogation ».		352	53%
Ryan NYP « Spirit of St-Louis ».		155	23%
Bernard 191 GR « Oiseau Canari ».		126	19%
Latécoère 28-3 « Comte de la Vaulx ».		37	6%

Question 67

Le 7 décembre 1941, les Japonais déclarent la guerre aux États Unis en attaquant la base de Pearl Harbor. L'attaque se fait au moyen de :

669 réponses

Réponse		Nombre	%
Chasseurs et bombardiers lancés depuis des porte-avions.		425	64%
Bombardiers à très long rayon d'action.		134	20%
Bombardiers ravitaillés en vol.		60	9%
Hydravions armés de bombes.		50	7%

Question 68

Les avions qui se sont affrontés pendant la Seconde Guerre mondiale sont :

669 réponses

Réponse		Nombre	%
Spitfire et Me 109.		459	69%
Spad XIII et Fokker.		90	13%
Hurricane et F104.		86	13%
F4 et Mig 21.		34	5%

Question 69

Antoine de Saint Exupéry est un célèbre aviateur, pionnier de l'aéropostale, mais aussi un écrivain de talent. Parmi les propositions ci-dessous, quelle œuvre n'a pas été écrite par Antoine de Saint Exupéry ?

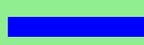
670 réponses

Réponse		Nombre	%
Le grand cirque.		487	73%
Le petit Prince.		86	13%
Terre des hommes.		65	10%
Vol de nuit.		32	5%

Question 70

Howard Hughes (1905-1976), le héros du film intitulé « Aviator », fut :

666 réponses

Réponse		Nombre	%
Toutes les réponses sont exactes.		507	76%
Concepteur d'avion.		67	10%
Recordman de vitesse en avion.		52	8%

Réponse		Nombre	%
Réalisateur de cinéma.		40	6%

Question 71

Le Constellation est un avion de type :

663 réponses

Réponse		Nombre	%
Quadrimoteur à hélice.		373	56%
Quadrimoteur à réaction.		152	23%
Bimoteur à réaction.		88	13%
Hydravion à hélice.		50	8%

Question 72

Depuis 1963, le record d'altitude et de vitesse est détenu par l'avion fusée North American X15. Quelle est la vitesse atteinte :

667 réponses

Réponse		Nombre	%
Mach 6,7.		363	54%
Mach 5,1.		176	26%
Mach 3,2.		104	16%
Mach 2,3.		24	4%

Question 73

Le statoréacteur est une invention française, son inventeur se nomme :

666 réponses

Réponse		Nombre	%
René Leduc.		361	54%

Réponse		Nombre	%
Marcel Dassault.		204	31%
André Turcat.		71	11%
Jean-Marie Saget.		30	5%

Question 74

La navette spatiale Américaine Columbia a effectué son premier vol spatial en :

669 réponses

Réponse		Nombre	%
1981.		477	71%
1974.		91	14%
1992.		73	11%
2001.		28	4%

Question 75

Le F117A « Nighthawk » est un appareil américain qui vola pendant 25 ans au sein de l'US Air Force. Il s'agit :

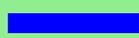
668 réponses

Réponse		Nombre	%
D'un avion furtif.		421	63%
D'un avion volant à plus de mach 3.		103	15%
D'un avion à décollage et atterrissage verticaux.		80	12%
D'un bombardier nucléaire.		64	10%

Question 76

Le satellite Hubble est :

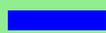
669 réponses

Réponse		Nombre	%
Un télescope spatial.		439	66%
Un satellite de télécommunication.		152	23%
Un laboratoire spatial.		40	6%
Un satellite espion.		38	6%

Question 77

Les deux premiers avions de lignes intégralement avec des logiciels de modélisations 3D informatique (CAO – Conception Assistée par Ordinateur) :

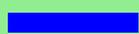
666 réponses

Réponse		Nombre	%
Airbus A380 et Boeing 787.		325	49%
Airbus A330 et A340.		175	26%
Concorde et Caravelle.		99	15%
Lockheed Constellation et Douglas DC3.		67	10%

Question 78

La fusée Ariane :

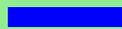
666 réponses

Réponse		Nombre	%
Est un lanceur européen basé à Kourou.		432	65%
A lancé la sonde Voyager.		109	16%
Est lié au programme Apollo.		69	10%
A amené Neil Armstrong sur la lune.		56	8%

Question 79

Parmi les réponses ci-dessous, quels sont les vitesses maximales associés à leurs appareils ?

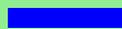
660 réponses

Réponse		Nombre	%
Blériot 11 : 110km/h - Spad 13 : 220 km/h – Spitfire : 600km/h – Boeing 777 : Mach 0,89 – Concorde : Mach 2,02		379	57%
Spad 13: 110km/h - Spitfire: 220 km/h – Boeing 777: 600km/h – Spad 13 : Mach 1,8 – Concorde : Mach 2,02		106	16%
Blériot 11 : 150km/h - Spad 13 : 400 km/h – Spitfire : 1200km/h – Boeing 777 : Mach 0,89 – Concorde : Mach 3		93	14%
Spad 13 : 90 km/h – Blériot 11 : 220km/h – Boeing 777 : 600km/h – Concorde : Mach 0,89 – Spitfire : Mach 2,02		82	12%

Question 80

L'Airbus A350 XWB (eXtra Wide Body) fit son premier vol en :

670 réponses

Réponse		Nombre	%
2013.		391	58%
2005.		159	24%
1998.		59	9%
2017.		61	9%

