

BANQUE DE SUJETS

CHINOIS / MATHÉMATIQUES

SECTION EUROPÉENNE

SESSION 2019

**SOMMAIRE DES ORAUX DE SECTION EUROPÉENNE ou ORIENTALE
SESSION 2019**

Chinois / Mathématiques

N°	TITRE DU SUJET
8_01	Probabilité (avec corrigé)
8_02	Fonction du 2 nd degré (avec corrigé)
8_03	Suites arithmétiques (avec corrigé)
8_04	Théorème de Pythagore (avec corrigé)
8_05	Système d'équations (avec corrigé)
8_06	Fonction du 2 nd degré
8_07	Géométrie dans l'espace
8_08	Statistiques
8_09	Suites géométriques
8_10	Géométrie plane
9_01	Théorème de Thalès
9_02	Théorème de Pythagore
9_03	Système linéaire
9_04	Fonction du 2 nd degré (avec corrigé)
9_05	Statistiques (avec corrigé)
9_06	Probabilité (avec corrigé)

**MERCI DE VEILLER STRICTEMENT À CE QUE LES CANDIDATS RESTITUEMENT LEUR
SUJET UNE FOIS L'INTERROGATION ACHEVÉE.**

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2019**

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 8_01

Calculatrice autorisée.

第一部分

用汉语读下列数目：

- 1) 1004120009 cm 2) 41.603 m² 3) 4% 4) $\frac{5}{23}$

第二部分

小王有三件外衣：蓝色的，黄色的和黑色的；
两条裤子¹：黑色的和蓝色的；两双鞋²：黑色
的和棕色的。今天他任意³选了一件外衣，一
条裤子和一双鞋。

¹ 裤子 kùzi

² 鞋 xié

³ 任意 rènyì : 随机

⁴ 方式 fāngshì : façon

- 1) 什么是必然事件？什么是不可能事件？
- 2) 小王有多少种穿衣服的方式⁴？
- 3) 计算下列事件的概率。
 - a) 小王的外衣和裤子都是蓝色的。
 - b) 小王的外衣是黑色的或者鞋是黑色的。
 - c) 小王的外衣不是黑色的，鞋也不是黑色的。

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2019**

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 8_02 (Série S)

Calculatrice autorisée.

第一部分

用汉语读下列数目：

- 1) 1000107009 cm 2) 41.06 m² 3) $\sqrt{57}$ 4) 12 %

第二部分

为了知道一个大峡谷¹的深度²，小王丢³下去一块石头，十秒钟后，他听到了石头掉到地上的声音。已知声音的速度为每秒 340 米，一个自由落体⁴在 t 秒钟经过的距离⁵为 $d = 0.5 \times 9.8 \times t^2$ ，这个大峡谷的深度为多少米？

¹ 峡谷 xiágǔ : canyon

² 深度 shēndù :
profondeur

³ 丢 diū : jeter

⁴ 自由落体 zìyóu luòtǐ :
objet en chute libre

⁵ 距离 jùlí

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2019**

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 8_03

Calculatrice autorisée.

第一部分

用汉语读下列数目：

- 1) 21004324005 cm 2) 51.5 m² 3) $\sqrt{17}$ 4) 14%

第二部分

1) 说一说什么是等差数列。

2) 公司派¹人去修²路，第一天派出 64 个人，
从第二天开始，每一天派出的人数比前一
天多 7 人，最后一共派出 1864 个人。

a) 公司派人一共派了几天？

b) 派出的人每人每天发 300 元，第 5 天要
发多少元？

¹ 派 pài : envoyer

² 修 xiū : construire

改自《四元玉鉴》——朱世杰

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2019**

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 8_04

Calculatrice autorisée.

第一部分

用汉语读下列数目：

1) 90007863005 cm

2) 101.9 m²

3) 13%

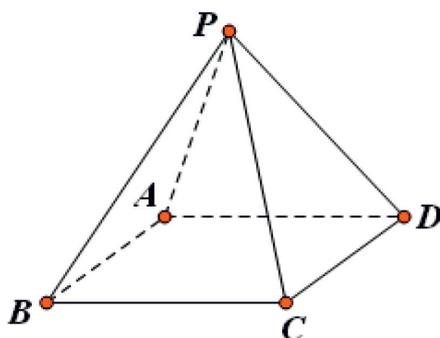
4) $\frac{2}{13}$

第二部分

1) 说一说什么是勾股定理。

2) 四棱锥 P-ABCD 的高为 12 厘米，底面 ABCD 是一个边长为 8 厘米的正方形，它的侧面为四个全等¹的等腰三角形。求这四个三角形的边长分别为多少。

¹ 全等 quánděng : 一样



**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2019**

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8_05 (Série ES)

Calculatrice autorisée.

第一部分

用汉语读下列数目：

1) 10500201406 cm

2) 23.0501 m²

3) $\sqrt{24}$

4) $\frac{7}{3}$

第二部分

1) a) 说一说什么是二元一次方程和二元一次方程组。

b) 介绍二元一次方程组的解法。

2) 100 个人吃了 100 个面包。一个大人吃三个面包，三个小孩儿吃一个面包。问有几个大人，几个小孩儿。

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2019**

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8_06

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数目:

- 1) 875228300 cm³ 2) 8.293 m 3) 98% 4) $\frac{12}{7}$

第二个部分

1) 说一说抛物线是什么?

¹ 跳水 tiàoshuǐ :
plonger

2) 在一个游泳池里, 一位跳水选手¹从一个 10 米高的跳台跳下水。

选手 xuǎnshǒu :
athlète

已知离水面的高度在 t 秒时为 $y = -4.9t^2 + 4.9t + 10$ 米,

a) 这个选手几秒后达到²最高点?

² 达到 dádào :
atteindre

b) 这时候他离³水面多少米?

c) 几秒后选手进入水中?

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8_07

Calculatrice autorisée.

第一个部分

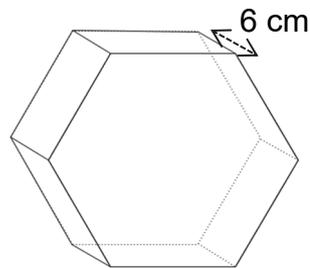
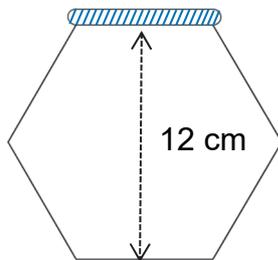
用汉语读下列数目:

- 1) 8501029810 cm³ 2) 3.701 m 3) 19% 4) $\frac{34}{11}$

第二个部分

1) 说一说棱柱体与棱锥体有什么差别?

2) 一家果酱¹公司用一种正直六棱柱体形的罐子²来放果酱。如图：



¹ 果酱 guǒjiàng :
confiture

² 罐子 guànzǐ : pot

求这个罐子的体积。

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2018

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8_08

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数：

- 1) 9870661220 m 2) 41.091 cm² 3) 87% 4) $\frac{23}{15}$

第二个部分

1) 说一说数据的平均数与中位数有什么差别？

2) 小马与小王想用步数¹测量²一条路的长度。

小马走了 12 次，小王走了 10 次。

下面是他们步数的记录³表。

	第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 四 次	第 五 次	第 六 次	第 七 次	第 八 次	第 九 次	第 十 次	第 十 一 次	第 十 二 次
小马	53	51	52	52	55	54	52	53	53	54	53	52
小王	46	45	43	44	45	47	44	45	48	46	/	

¹ 步数 bùshù : *nombre de pas*

² 测量 cèliáng : *mesurer*

³ 记录 jìlù : *des notes, un relevé (de données)*

- a) 分别计算小马与小王步数的平均数。
b) 若小马一步大约 85 厘米，小王一步大约 100 厘米。

小马找出的路的长度是多少？小王呢？

c) 你认为这条路有多长？

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2019**

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8_09

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数：

- 1) 10989002107 m² 2) 28.91 kg 3) 9.9% 4) $\frac{56}{34}$

第二个部分

1) 等差数列与等比数列有什么差别？

2) 在一个国家公园¹，2016年年底有 1240 只荒漠猫²。

每年这些猫的数量减少 15%。

a) 求 2017 年年底这国家公园荒漠猫的数量，2016+n 年年底的数量。

b) 你得到的是什么数列？

c) 科学家认为，如果荒漠猫的数量小于 100，那么这种猫就在灭绝的过程³中。哪一年荒漠猫进入灭绝过程？

¹ 国家公园 : *parc national*

² 荒漠猫 *huangmuòmao* :
chat de biet (ou chat des déserts chinois)

³ 灭绝的过程 *mièjué de guòchéng* : *en voie d'extinction*

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE
SESSION 2018**

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 8_10

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数：

1) 1816564307 m²

2) 0.62 kg

3) 87.9%

4) $\frac{6}{11}$

第二个部分

1) 说一说什么是平行线分线段成比例定理。

2) ABCD 是一个长方形， $AB=12$ cm， $AD=9$ cm。

点 M 在线段 AB 上。点 N 在线段 BC 上，而且直线 MN 与直线 AC 平行。点 P 在线段 AD 上，而且直线 MP 与直线 BD 平行。

a) 作图。

b) 当 AP 与 MN 相等时，求线段 AM 的长度。

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9_1

Calculatrice autorisée.

第一部分

用汉语读下列数目：

1) 40239764396

2) 21.503 m²

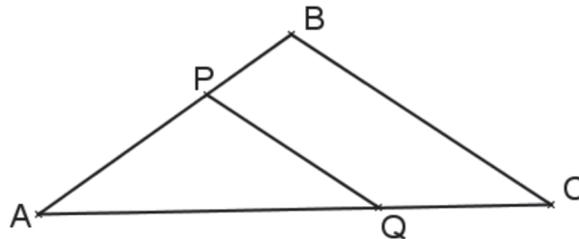
3) 54 %

4) $\frac{11}{7}$

第二部分

1) 请说一说什么是平行线分线段成比例定理。

2) 看图，在 $\triangle ABC$ 中， $BA=BC=20\text{cm}$ ， $AC=30\text{cm}$ ，点P从点A出发¹，沿着²AB向B点移动³，速度⁴是4cm/秒⁵。同时Q点从C点出发，沿CA以3cm/秒的速度向A点移动，如果移动的时间是x秒。



a) x 等于多少的时候， $PQ \parallel BC$ ？

b) 当 $PQ \parallel BC$ 的时候，三角形APQ的面积是多少？

¹ 出发 chūfā : partir

² 沿着 yánzhe: en longeant, le long de

³ 移动 yídòng: se déplacer

⁴ 速度 sùdù: vitesse

⁵ 秒 miǎo: seconde

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9_2

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数目:

1) 4085622911 cm

2) 24.73 m³

3) 19%

4) $\frac{45}{21}$

第二个部分

1) 请说一说什么是勾股定理。

2) 小马和老王在森林¹里迷路²了，他们分头³去找路，并且用对讲机⁴联系⁵，但是，如果两个对讲机之间的距离⁶大于 15 公里，他们就不能联系了。小李早上八点出发⁷往东走，每小时走 6 公里。一个小时以后，老王开始往北走，每小时走 5 公里。上午十点的时候他们还能联系吗？

3) 一座房子上面 4000 米的高处飞过一架飞机，20 秒⁸以后，飞机离这座房子 5000 米，已知飞机是水平⁹飞，问飞机每小时飞多少公里？

¹ 森林 sēnlín : forêt

² 迷路 mílù : s'égarer

³ 分头 fēntóu : séparément

⁴ 对讲机 duìjiǎngjī : talkie-walkie

⁵ 联系 liánxì : se contacter

⁶ 距离 jùlí

⁷ 出发 chūfā : partir

⁸ 秒 miǎo

⁹ 水平 shuǐpíng : horizontalement

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9_03

Calculatrice autorisée.

第一部分

用汉语读下列数目：

- 1) 6250974215 cm 2) 19. 37 m² 3) 27% 4) $\frac{73}{84}$

第二部分

1) 什么是二元一次方程组？

2) 东明和佳佳¹去书店各买一本同样的书，东明花了自己的钱的 $\frac{2}{5}$ ，佳佳花了自己的钱的 $\frac{3}{4}$ ，东明剩下²的钱比佳佳剩下的钱多 52.5 块。
两人原来各有多少钱？他们买的书多少钱？

¹ 佳佳 jiajia

² 剩下 shèngxià : *rester*

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9_04

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数目：

1) 809211870 cm^3

2) 6.588 m

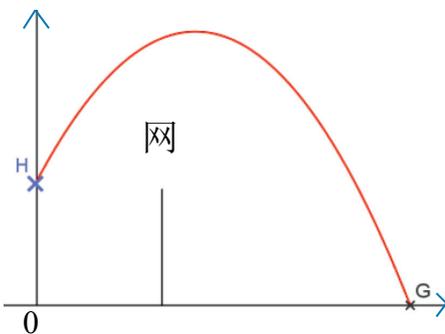
3) 12%

4) $\frac{23}{9}$

第二个部分

1) 请问抛物线是什么？

2) 小中，小王，两个朋友在打羽毛球¹。小中在羽毛球场²的左边离网 1.5 米，小王在羽毛球场的右边。球场的长度为 13.4 米。



¹ 羽毛球 yǔmáoqiú : badminton

² 场 chǎng : terrain

³ 拍 pai : frapper

以上的图内，坐标系的原点是小中的位置。

小中拍³球。假设球的位置可以用一个二次函数 f 来表示： $f(x) = -0.3x^2 + 2x + 2.5$ 。

a. 球落到地上的时候，球还在羽毛球场内吗？

b. 小王最高可以拍到 2.5 米高的球。如果他离网 3 米，那么他拍得到小中的球吗？

c. 小王要离网多远才能拍得到小中的球？

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9_05

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数目:

1) 1209842220 cm³

2) 123.04 m

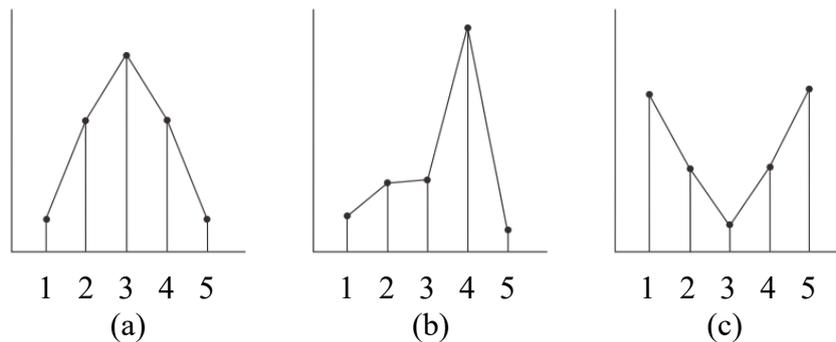
3) 90%

4) $\frac{13}{10}$

第二个部分

1) 请问怎么计算一组数据的中位数?

2)



说一说下面的句子所描述¹的是哪一个图?

(a) 众数, 中位数和平均数都很接近²。

(b) 中位数和平均数很接近, 但是和众数很不一样。

(c) 中位数和众数很接近, 但是和平均数很不一样。

¹ 描述 miáoshù : décrire

² 接近 jiejin : proche de

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9_06

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数目：

1) 7923030210 cm³

2) 93.901 m

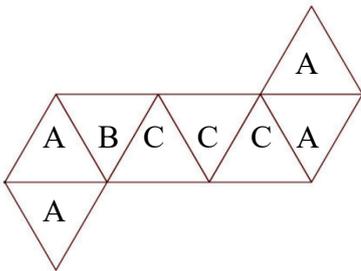
3) 30%

4) $\frac{13}{9}$

第二个部分

1) 什么是必然事件？什么是不可能事件？

2) 以下是一个八面骰子¹的展开图²。每面上有字母 A, B 或 C。



a. 如果投³这个骰子，那么出现 A 面的概率是多少？B 面呢？C 面呢？

b. 如果投两次骰子，那么会出现相同字母的概率是多少？

c. 如果投三次骰子，那么会出现三个不同的字母的概率是多少？

¹ 骰子 tóuzi : dé

² 展 zhǎn 开图

³ 投 tóu : jeter