

III. DONNEES STATISTIQUES

III.1. Nombre de candidats

18881 candidats se sont inscrits à l'épreuve. **16019** admissibles ont été convoqués. **14227** candidats ont été accueillis suite à l'appel de la boîte vocale leur donnant leur heure de passage.

14084 candidats se sont effectivement présentés à l'épreuve soit 88% des admissibles. Leur répartition par filière est la suivante :

Filière	Nombre de candidats	Pourcentage
MP	4957	35,2 %
PC	3978	28,2 %
PT	1475	10,5 %
PSI	3265	23,2 %
TPC	37	0,3 %
TSI	372	2,6 %
TOTAL	14084	100

Répartition des candidats admissibles par concours :

CONCOURS	NOMBRE
CCP	11339
Centrale-Supélec	5245
Mines-Ponts	3434
Banque PT	1610
CONCOURS CLIENTS	
TPE	2685
INT	3620
ESIM	737
ESIGELEC	668
ESSI Nice	791
ENSTIM	978
ENSAM	1216
ESTP	3085
ISITV	1675
EPMI	201
ENSAIS	1288

III.2. Résultats de l'épreuve

III.2.1. Statistiques par filière

Moyennes sur 20 obtenues sur l'ensemble de l'épreuve

	Moyenne	Écart type	Nombre de candidats
MP	11,30	3,62	4957
PC	11,37	3,60	3978
PSI	11,15	3,45	3265
PT	10,84	3,35	1475
TPC	11,05	3,71	37
TSI	9,58	3,55	372
Moyennes et écarts-type globaux/Total	10,80	3,55	14084

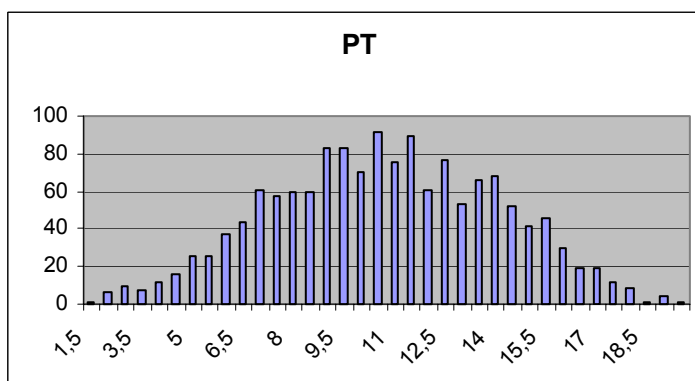
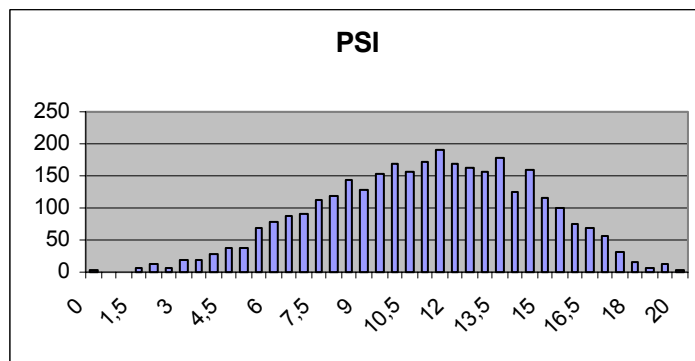
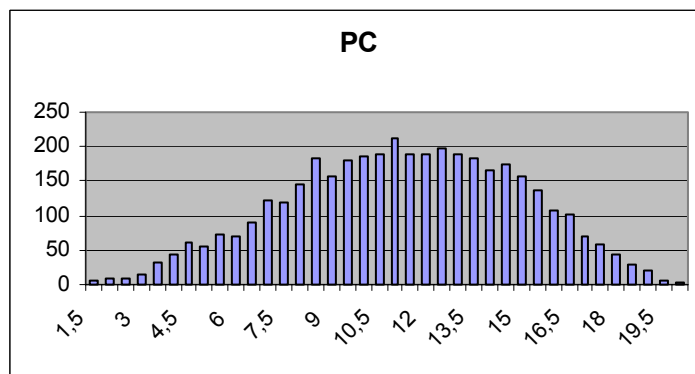
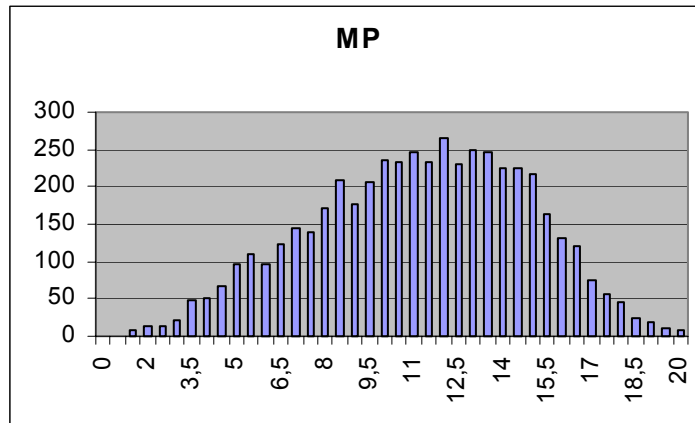
Moyenne et écart-type partie C

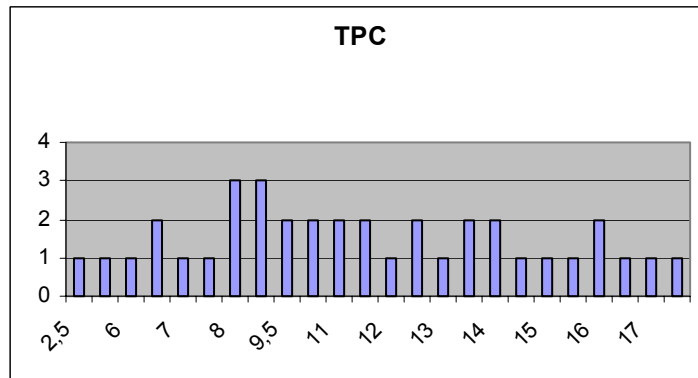
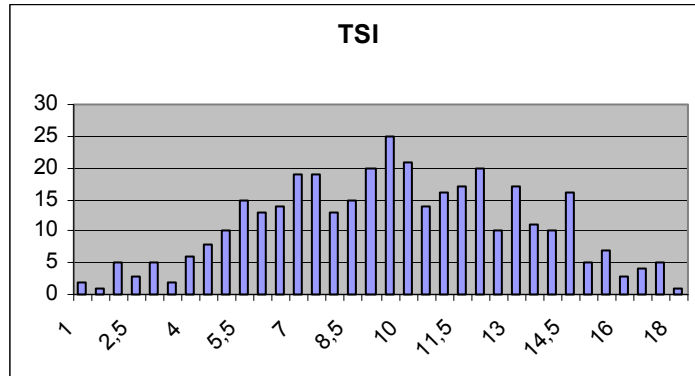
	Moyenne	Écart type	Nombre de candidats
MP	10,94	4,30	4957
PC	11,01	4,32	3978
PSI	10,37	4,20	3265
PT	10,28	4,16	1475
TPC	10,77	4,26	37
TSI	9,07	4,24	372
Moyennes et écarts-type globaux/Total	10,40	4,25	14084

Moyenne et écart-type partie D

	Moyenne	Écart type	Nombre de candidats
MP	11,47	3,74	4957
PC	11,56	3,69	3978
PSI	11,71	3,53	3265
PT	11,19	3,44	1475
TPC	11,34	3,50	37
TSI	10,14	3,73	372
Moyennes et écarts-type globaux/Total	11,20	3,60	14084

III.2.2. Diagramme de distribution des notes





III.2.3. Corrélation des notes C et D

Plus les étoiles ont de branches, plus l'effectif correspondant est important.

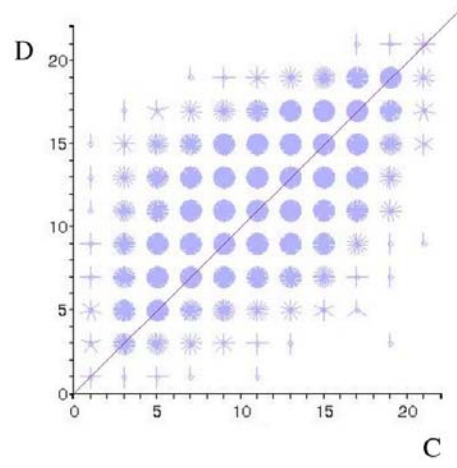


Illustration I Filière MP

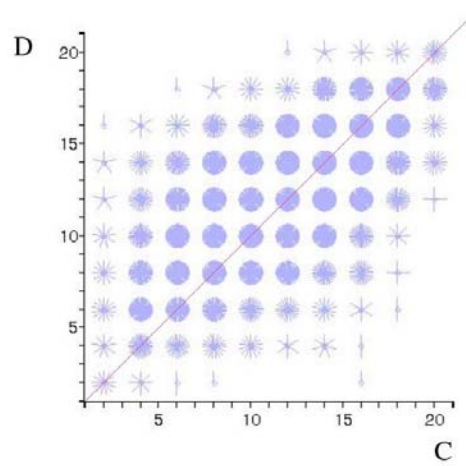


Illustration II Filière PC

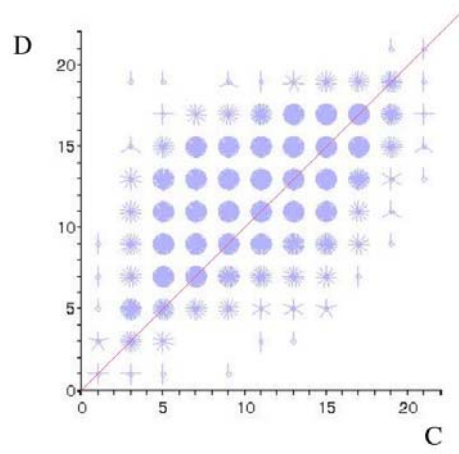


Illustration III Filière PSI

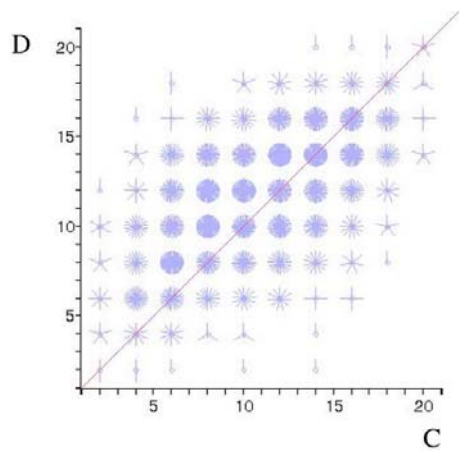


Illustration IV Filière PT

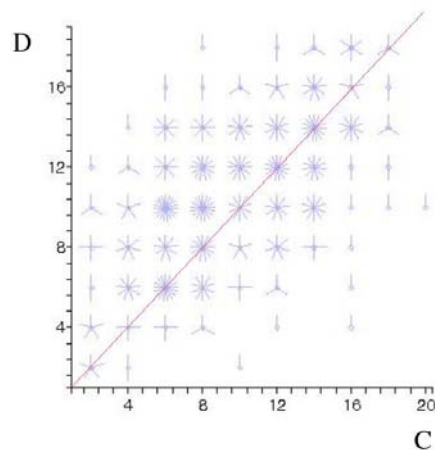


Illustration V Filière TSI

Pour chaque filière, on donne maintenant moyennes et variances des notes C et D ainsi que leur covariance.

<i>Filière</i>	<i>Effectif</i>	<i>Moyenne C</i>	<i>Moyenne D</i>	<i>Variance C</i>	<i>Variance D</i>	<i>Covariance</i>
MP	4957	10,94	11,47	17,8	13,79	9,64
PC	3978	11,01	11,56	18,16	13,47	9,55
PSI	3265	10,37	11,71	17,05	12,28	8,61
PT	1475	10,28	11,19	16,8	11,69	7,85
TSI	372	9,07	10,14	17,32	13,88	9,02

De ces chiffres, on calcule les coefficients de régression de C et D par rapport à C+D

<i>Filière</i>	<i>Pente C/C+D</i>	<i>Ordonnée origine</i>	<i>Pente D/C+D</i>	<i>Ordonnée origine</i>
MP	0,54	-1,15	0,46	1,15
PC	0,55	-1,32	0,45	1,32
PSI	0,55	-1,8	0,45	1,8
PT	0,56	-1,7	0,44	1,7
TSI	0,53	-1,21	0,47	1,21

Si admet l'hypothèse d'une répartition gaussienne des notes (non vérifiée), on peut en déduire l'espérance conditionnelle de chacune des notes connaissant la note finale. Les nombres 0,54 et -1,15 de la filière MP, signifient qu'en **moyenne**, au vu des notes de tous les candidats de cette filière, la meilleure estimation de la note C que l'on peut avoir, est donnée par

$$E[C | C + D] = 0,54 * (C+D) - 1,15.$$

La note D est donnée par

$$E[D | C + D] = 0,46 * (C+D) + 1,15.$$

Attention : cela ne veut pas dire que si un élève a eu 10 comme note finale, il a eu 10,8-1,15=9,65. Cela veut dire que sur l'ensemble des candidats ayant eu 10 comme note finale, leur moyenne en C est 9,65.

Il est toujours hasardeux de commenter des statistiques, néanmoins, il semble ici frappant que les notes C sont largement inférieures aux notes D et ce quelles que soient les filières. Qui plus est la variance des notes C est toujours nettement supérieure à celle des notes D, ce qui confirme l'impression, mise en évidence dans les rapports précédents, d'une grande disparité des prestations dans cette partie de l'épreuve TIPE. Tout ceci amène à conclure qu'il reste encore d'importantes marges de progression pour les candidats qui voudront bien s'investir dans leur travail de l'année.