



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**CAP Assistant technique en instruments de musique
à 4 options**

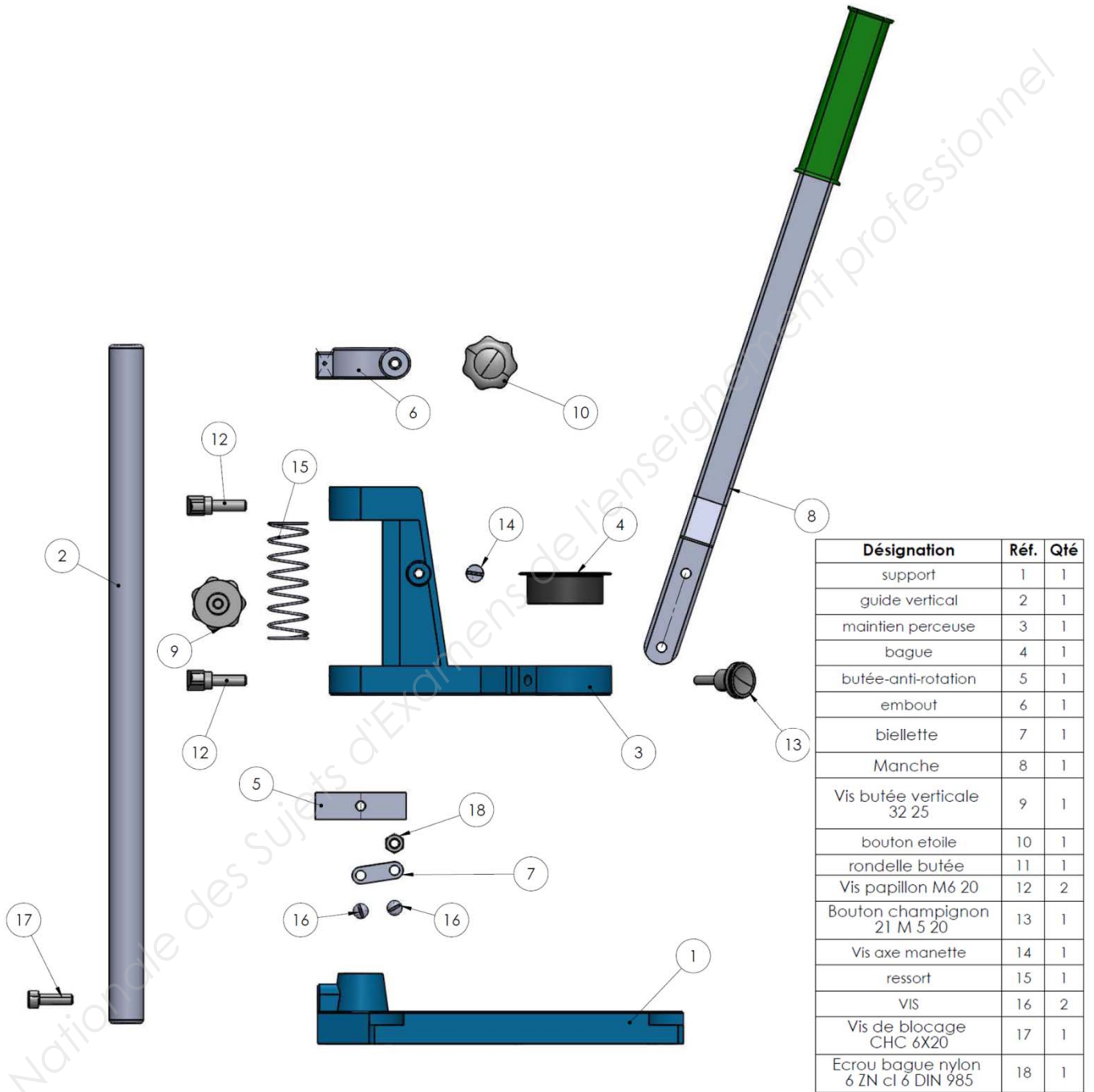
SESSION 2019

EP2B – Etude de construction

DOSSIER RESSOURCES

	Session	2019	Code	1906-CAP ATIM EP2B
Examen et spécialité	CAP Assistant technique en instruments de musique à 4 options			
Intitulé de l'épreuve	EP2B: Etude de construction			
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
DOSSIER RESSOURCES		1 h 30	1	DR 1/7

DR1 - ECLATÉ DU SUPPORT POUR PERCEUSE



		Session	2019		Code	1906-CAP ATIM EP2B	
Examen et spécialité							
CAP Assistant technique en instruments de musique à 4 options							
Intitulé de l'épreuve							
EP2B: Etude de construction							
Type	Facultatif : date et heure		Durée	Coefficient	N° de page / total		
DOSSIER RESSOURCES			1 h 30	1	DR 2/7		

PEUGEOT

100505 - SP 500 B

Support pour perceuse filaire
Cordon drill support

- Col de cygne : 115 mm
- Profondeur de perçage maxi 60 mm avec butée
- Piètement en fonte d'acier

- Swan neck: 115 mm
- Depth of hole max 60 mm with stop
- Base in cast iron

Ø 34-44 mm

168x213 mm

Ø 20 mm

350 mm

Informations logistiques - Logistic information

Dimensions emballage - Pack size	530 x 200 x 70 mm
Dimensions produit - Product size	555 x 235 x 435 mm
Garantie - Warranty	2 ANS - 2 YEARS
Poids - Weight	3,45 kg
Qté container 20' - 20' loading qty	3000 pcs

Gencod - EAN Barcode

45 €

OPTION : étau - OPTION: vise
Référence - Reference
100508

Collier de serrage Ø 34-44 mm
Clamping collar Ø 34-44 mm



15.33 €

Etau pour support de perceuse SP500C + visserie

Délais de disponibilité: 5 Jour(s)

0 an de garantie

Quantité	1	Sélectionner
----------	---	--------------



Perceuse à percussion filaire 850 W 230 V ENERGYDRILL-850 - 150003 - Peugeot

101€¹⁰

Ajouter au panier

	Session 2019	Code 1906-CAP ATIM EP2B		
Examen et spécialité CAP Assistant technique en instruments de musique à 4 options				
Intitulé de l'épreuve EP2B: Etude de construction				
Type DOSSIER RESSOURCES	Facultatif : date et heure	Durée 1 h 30	Coefficient 1	N° de page / total DR 3/7

DR2 - CATALOGUE DE PERÇAGE PEUGEOT (suite)

132643 - EnergyDrill-20FLB

Perceuse colonne sur pied

Drill press

750 W

Capacité
Capacity **20 mm**

Mandrin auto serrant
Keyless chuck

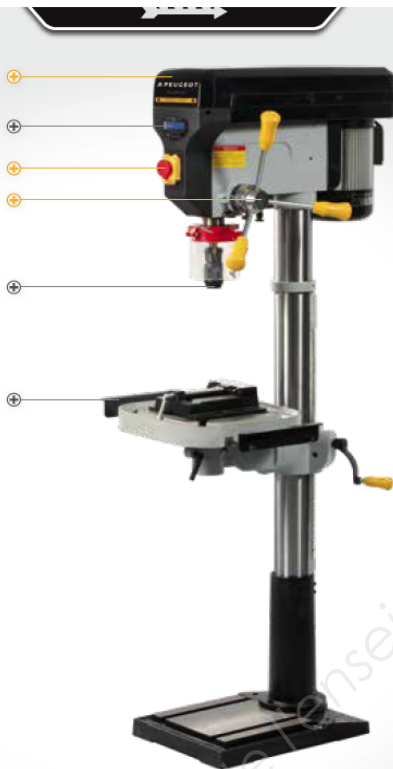
16 vitesses **220-2840**
16 speed tr/min

Précision de perçage
Drilling accuracy

Ecran de contrôle
Control screen

Table **305 x 305**
Table mm

650 €

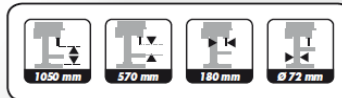


one step safer

- Kit de sécurité inclus
Safety kit included
- Arrêt coup de poing
Punch mechanical NVR switch
- Système de commande droitier et gaucher
Right or left handle system
- Carter de poulies avec contacteur de sécurité à griffe
Pulley cover with claw safety switch

Ergonomic

- Affichage numérique vitesse et profondeur
speed and depth digital screen
- 2 extensions de table
2 table extensions
- Visée laser
Laser beam
- Table réglable avec crémaillère
Adjustable table with rack system
- Plateau tournant et inclinable
Tilting and turning plate



Affichage numérique vitesse/profondeur
Speed and depth digital screen



Extensions de table
Table extensions



Arrêt coup de poing
Punch mechanical NVR switch



Commandes droitier ou gaucher
Right or left hand system

- Affichage numérique de la vitesse et de la profondeur
- Visée Laser réglable
- Cabestan interchangeable pour droitier ou gaucher
- 16 vitesses de 220 à 2840 tr/min
- Moteur puissant et silencieux de 750 W, avec coque aluminium bobinage cuivre
- Cône morse CM2 pour montage en direct de forêt maxi 20 mm
- Large table de 305 x 305 mm avec 2 extensions rétractables
- Ensemble pivotant et inclinable
- Base 280 x 460 mm et table en fonte rectifiée
- Sécurité à l'ouverture du carter poulies, grâce au contacteur de sécurité à griffe
- Course de broche 82 mm
- Livrée avec étau 100 mm N°4 et visserie de fixation
- Réglage de la hauteur de table par crémaillère
- Précision accrue de la broche, grâce à son montage sur 2 roulements à billes

- Depth and speed digital screen
- Adjustable Laser beam
- Left and right handle system
- 16 speeds from 220 to 2840 tr/min
- Powerful and silent motor 750 W, with housing motor with copper wire
- MT2 Spindle for direct assembly of max 20 mm drill
- Large table of 305 x 305 mm with 2 retractable extensions
- Swivel and reclining assembly
- Revised cast iron base 280 x 460 mm and table
- Pulley cover with safety system, thanks to claw safety switch
- Spindle stroke 82 mm
- Delivered with 100 mm N°4 vice and screws
- Table height adjustment per rack
- Increased spindle accuracy, thanks to its mounting on 2 ball bearings

Informations logistiques - Logistic information

Dimensions emballage - Pack size	1150x500x300 mm
Dimensions produit - Product size	1550x430x645 mm
Garantie - Warranty	2 ANS - 2 YEARS
Poids - Weight	73,00 kg
Qté container 20' - 20' loading qty	170 pcs

Gencod - EAN Barcode



3 611351 326434

Livrée avec - Delivered with



Etau 100 mm - 100 mm Vice
N° 4

Disponible en état de rechange REF : 800602
Available in spare parts REF : 800602

Session		Code	
2019		1906-CAP ATIM EP2B	
Examen et spécialité			
CAP Assistant technique en instruments de musique à 4 options			
Intitulé de l'épreuve			
EP2B: Etude de construction			
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient
DOSSIER RESSOURCES		1 h 30	1
		N° de page / total	DR 4/7

DR 3 - TABLEAUX DES AJUSTEMENTS

14 ■ 25		PRINCIPAUX AJUSTEMENTS NF R 91-011						Arbres*	H 6	H 7	H 8	H 9	H 11
Pièces mobiles l'une par rapport à l'autre	Pièces dont le fonctionnement nécessite un grand jeu (dilatation, mauvais alignement, portées très longues, etc.).						c				9	11	
	Cas ordinaire des pièces tournant ou glissant dans une bague ou palier (bon graissage assuré).						d				9	11	
	Pièces avec guidage précis pour mouvements de faible amplitude						e		7	8	9		
							f	6	6-7	7			
Pièces immobiles l'une par rapport à l'autre	Démontage et remontage possible sans détérioration des pièces	L'assemblage ne peut pas transmettre d'effort	Mise en place possible à la main			g	5	6					
			Mise en place au maillet			h	5	6	7	8			
						js	5	6					
						k	5						
	Démontage impossible sans détérioration des pièces.	L'assemblage peut transmettre des efforts	Mise en place à la presse			m		6					
			Mise en place à la presse ou par dilatation (vérifier que les contraintes imposées au métal ne dépassent pas la limite élastique)			p		6					
						s			7				
						u			7				
						x			7				

14 ■ 26		PRINCIPAUX ÉCARTS EN MICROMETRES										Température de référence : 20 °C			
ALÉSAGES	Jusqu'à 3 inclus	3 à 6 inclus	6 à 10	10 à 18	18 à 30	30 à 50	50 à 80	80 à 120	120 à 180	180 à 250	250 à 315	315 à 400	400 à 500		
D 10	+ 60 + 20	+ 78 + 30	+ 98 + 40	+ 120 + 50	+ 149 + 65	+ 180 + 80	+ 220 + 100	+ 260 + 120	+ 305 + 145	+ 355 + 170	+ 400 + 190	+ 440 + 210	+ 480 + 230		
F 7	+ 16 + 6	+ 22 + 10	+ 28 + 13	+ 34 + 16	+ 41 + 20	+ 50 + 25	+ 60 + 30	+ 71 + 36	+ 83 + 43	+ 96 + 50	+ 108 + 56	+ 119 + 62	+ 131 + 68		
G 6	+ 8 + 2	+ 12 + 4	+ 14 + 5	+ 17 + 6	+ 20 + 7	+ 25 + 9	+ 29 + 10	+ 34 + 12	+ 39 + 14	+ 44 + 15	+ 49 + 17	+ 54 + 18	+ 60 + 20		
H 6	+ 6 0	+ 8 0	+ 9 0	+ 11 0	+ 13 0	+ 16 0	+ 19 0	+ 22 0	+ 25 0	+ 29 0	+ 32 0	+ 36 0	+ 40 0		
H 7	+ 10 0	+ 12 0	+ 15 0	+ 18 0	+ 21 0	+ 25 0	+ 30 0	+ 35 0	+ 40 0	+ 46 0	+ 52 0	+ 57 0	+ 63 0		
H 8	+ 14 0	+ 18 0	+ 22 0	+ 27 0	+ 33 0	+ 39 0	+ 46 0	+ 54 0	+ 63 0	+ 72 0	+ 81 0	+ 89 0	+ 97 0		
H 9	+ 25 0	+ 30 0	+ 36 0	+ 43 0	+ 52 0	+ 62 0	+ 74 0	+ 87 0	+ 100 0	+ 115 0	+ 130 0	+ 140 0	+ 155 0		
H 10	+ 40 0	+ 48 0	+ 58 0	+ 70 0	+ 84 0	+ 100 0	+ 120 0	+ 140 0	+ 160 0	+ 185 0	+ 210 0	+ 230 0	+ 250 0		
H 11	+ 60 0	+ 75 0	+ 90 0	+ 110 0	+ 130 0	+ 160 0	+ 190 0	+ 210 0	+ 250 0	+ 290 0	+ 320 0	+ 360 0	+ 400 0		
H 12	+ 100 0	+ 120 0	+ 150 0	+ 180 0	+ 210 0	+ 250 0	+ 300 0	+ 350 0	+ 400 0	+ 460 0	+ 520 0	+ 570 0	+ 630 0		
H 13	+ 140 0	+ 180 0	+ 220 0	+ 270 0	+ 330 0	+ 390 0	+ 460 0	+ 540 0	+ 630 0	+ 720 0	+ 810 0	+ 890 0	+ 970 0		
J 7	+ 4 - 6	+ 6 - 6	+ 8 - 7	+ 10 - 8	+ 12 - 9	+ 14 - 11	+ 18 - 12	+ 22 - 13	+ 26 - 14	+ 30 - 16	+ 36 - 16	+ 39 - 18	+ 43 - 20		
K 6	0 - 6	+ 2 - 6	+ 2 - 7	+ 2 - 9	+ 2 - 11	+ 3 - 13	+ 4 - 15	+ 4 - 18	+ 4 - 21	+ 5 - 24	+ 5 - 27	+ 7 - 29	+ 8 - 32		
K 7	0 - 10	+ 3 - 9	+ 5 - 10	+ 6 - 12	+ 6 - 15	+ 7 - 18	+ 9 - 21	+ 10 - 25	+ 12 - 28	+ 13 - 33	+ 16 - 36	+ 17 - 40	+ 18 - 45		
M 7	- 2 - 12	0 - 12	0 - 15	0 - 18	0 - 21	0 - 25	0 - 30	0 - 35	0 - 40	0 - 46	0 - 52	0 - 57	0 - 63		
N 7	- 4 - 14	- 4 - 16	- 4 - 19	- 5 - 23	- 7 - 28	- 8 - 33	- 9 - 39	- 10 - 45	- 12 - 52	- 14 - 60	- 14 - 66	- 16 - 73	- 17 - 80		
N 9	- 4 - 29	0 - 30	0 - 36	0 - 43	0 - 52	0 - 62	0 - 74	0 - 87	0 - 100	0 - 115	0 - 130	0 - 140	0 - 155		
P 6	- 6 - 12	- 9 - 17	- 12 - 21	- 15 - 26	- 18 - 31	- 21 - 37	- 26 - 45	- 30 - 52	- 36 - 61	- 41 - 70	- 47 - 79	- 51 - 87	- 55 - 95		
P 7	- 6 - 16	- 8 - 20	- 9 - 24	- 11 - 29	- 14 - 35	- 17 - 42	- 21 - 51	- 24 - 59	- 28 - 68	- 33 - 79	- 36 - 88	- 41 - 98	- 45 - 108		
P 9	- 9 - 31	- 12 - 42	- 15 - 51	- 18 - 61	- 22 - 74	- 26 - 88	- 32 - 106	- 37 - 124	- 43 - 143	- 50 - 165	- 56 - 186	- 62 - 202	- 68 - 223		

JS = ± IT/2 (voir tableau 14.24).

* Utiliser de préférence les qualités teintées.

Session		Code	
2019		1906-CAP ATIM EP2B	
Examen et spécialité			
CAP Assistant technique en instruments de musique à 4 options			
Intitulé de l'épreuve			
EP2B: Etude de construction			
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient
DOSSIER RESSOURCES		1 h 30	1
		N° de page / total	
		DR 5/7	

DR 4 - TABLEAUX DES AJUSTEMENTS (suite)

ARBRES	Jusqu'à 3 inclus	3 à 6 inclus	6 à 10	10 à 18	18 à 30	30 à 50	50 à 80	80 à 120	120 à 180	180 à 250	250 à 315	315 à 400	400 à 500
a 11	-270 -330	-270 -345	-280 -370	-290 -400	-300 -430	-320 -470	-360 -530	-410 -600	-580 -710	-820 -950	-1050 -1240	-1350 -1560	-1650 -1900
c 11	-60 -120	-70 -145	-80 -170	-95 -205	-110 -240	-130 -280	-150 -330	-180 -390	-230 -450	-280 -530	-330 -620	-400 -720	-480 -840
d 9	-20 -45	-30 -60	-40 -75	-50 -90	-65 -117	-80 -142	-100 -174	-120 -207	-145 -245	-170 -285	-190 -320	-210 -350	-230 -385
d 10	-20 -60	-30 -78	-40 -98	-50 -120	-65 -149	-80 -180	-100 -220	-120 -250	-145 -305	-170 -355	-190 -400	-210 -440	-230 -480
d 11	-20 -80	-30 -105	-40 -130	-50 -160	-65 -195	-80 -240	-100 -290	-120 -340	-145 -395	-170 -460	-190 -510	-210 -570	-230 -630
e 7	-14 -24	-20 -32	-25 -40	-32 -50	-40 -61	-50 -75	-60 -90	-72 -107	-85 -125	-100 -146	-110 -162	-125 -182	-135 -198
e 8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89	-60 -106	-72 -126	-85 -148	-100 -172	-110 -191	-125 -214	-135 -232
e 9	-14 -39	-20 -50	-25 -61	-32 -75	-40 -92	-50 -112	-60 -134	-72 -159	-85 -185	-100 -215	-110 -240	-125 -265	-135 -290
f 6	-6 -12	-10 -18	-13 -22	-16 -27	-20 -33	-25 -41	-30 -49	-36 -58	-43 -68	-50 -79	-56 -88	-62 -98	-68 -108
f 7	-6 -16	-10 -22	-13 -28	-16 -34	-20 -41	-25 -50	-30 -60	-36 -71	-43 -83	-50 -96	-56 -106	-62 -119	-68 -131
f 8	-6 -20	-10 -28	-13 -35	-16 -43	-20 -53	-25 -64	-30 -76	-36 -90	-43 -106	-50 -122	-56 -137	-62 -151	-68 -165
g 5	-2 -6	-4 -9	-5 -11	-6 -14	-7 -16	-9 -20	-10 -23	-12 -27	-14 -32	-15 -35	-17 -40	-18 -43	-20 -47
g 6	-2 -8	-4 -12	-5 -14	-6 -17	-7 -20	-9 -25	-10 -29	-12 -34	-14 -39	-15 -44	-17 -49	-18 -54	-20 -60
h 5	0 -4	0 -5	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -15	0 -18	0 -20	0 -23	0 -25	0 -27
h 6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16	0 -19	0 -22	0 -25	0 -29	0 -32	0 -36	0 -40
h 7	0 -10	0 -12	0 -15	0 -18	0 -21	0 -25	0 -30	0 -35	0 -40	0 -46	0 -52	0 -57	0 -63
h 8	0 -14	0 -18	0 -22	0 -27	0 -33	0 -39	0 -46	0 -54	0 -63	0 -72	0 -81	0 -89	0 -97
h 9	0 -25	0 -30	0 -36	0 -43	0 -52	0 -62	0 -74	0 -87	0 -100	0 -115	0 -130	0 -140	0 -155
h 10	0 -40	0 -48	0 -58	0 -70	0 -84	0 -100	0 -120	0 -140	0 -160	0 -185	0 -210	0 -230	0 -250
h 11	0 -60	0 -75	0 -90	0 -110	0 -130	0 -160	0 -190	0 -220	0 -250	0 -290	0 -320	0 -360	0 -400
h 13	0 -140	0 -180	0 -220	0 -270	0 -330	0 -390	0 -460	0 -540	0 -630	0 -720	0 -810	0 -890	0 -970
j 6	+4 -2	+6 -2	+7 -2	+8 -3	+9 -4	+11 -5	+12 -7	+13 -9	+14 -11	+16 -13	+16 -16	+18 -18	+20 -20
js 5	± 2	± 2,5	± 3	± 4	± 4,5	± 5,5	± 6,5	± 7,5	± 9	± 10	± 11,5	± 12,5	± 13,5
js 6	± 3	± 4	± 4,5	± 5,5	± 6,5	± 8	± 9,5	± 11	± 12,5	± 14,5	± 16	± 18	± 20
js 9	± 12	± 15	± 18	± 21	± 26	± 31	± 37	± 43	± 50	± 57	± 65	± 70	± 77
js 11	± 30	± 37	± 45	± 55	± 65	± 80	± 95	± 110	± 125	± 145	± 160	± 180	± 200
k 5	+4 0	+6 +1	+7 +1	+9 +1	+11 +2	+13 +2	+15 +2	+18 +3	+21 +3	+24 +4	+27 +4	+29 +4	+32 +5
k 6	+6 0	+9 +1	+10 +1	+12 +1	+15 +2	+18 +2	+21 +2	+25 +3	+28 +3	+33 +4	+36 +4	+40 +4	+45 +5
m 5	+6 +2	+9 +4	+12 +6	+15 +7	+17 +8	+20 +9	+24 +11	+28 +13	-33 +15	+37 +17	+43 +20	+46 +21	+50 +23
m 6	+8 +2	+12 +4	+15 +6	+18 +7	+21 +8	+25 +9	+30 +11	+35 +13	-40 +15	+46 +17	+52 +20	+57 +21	+63 +23
n 6	+10 +4	+16 +8	+19 +10	+23 +12	+28 +15	+33 +17	+39 +20	+45 +23	+52 +27	+60 +31	+66 +34	+73 +37	+80 +40
p 6	+12 +6	+20 +12	+24 +15	+29 +18	+35 +22	+42 +26	+51 +32	+59 +37	+68 +43	+79 +50	+88 +56	+98 +62	+108 +68

s = ± IT/2 (voir tableau 14.24).

Session		Code	
2019		1906-CAP ATIM EP2B	
Examen et spécialité			
CAP Assistant technique en instruments de musique à 4 options			
Intitulé de l'épreuve			
EP2B: Etude de construction			
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient
DOSSIER RESSOURCES		1 h 30	1
		N° de page / total	
		DR 6/7	

DR5 - TABLEAU DES LIAISONS

NOM	Schéma		Liaisons	Liberté	Réels
Pivot glissant d'axe (A,y)			$T_x = 0$ $T_z = 0$ $R_x = 0$ $R_z = 0$	T_y R_y	
Hélicoïdale d'axe (A,X)			$T_y = 0$ $T_z = 0$ $R_y = 0$ $R_z = 0$	$T_x =$ $u.R_x$	
Rotule à doigt rotation Z bloquée		pas de représentation	$T_x = 0$ $T_y = 0$ $T_z = 0$ $R_z = 0$	R_x, R_y	
Encastrement		idem	$T_x = 0$ $T_y = 0$ $T_z = 0$ $R_x = 0$ $R_y = 0$ $R_z = 0$	R_x, R_y	

Session		2019		Code		1906-CAP ATIM EP2B	
Examen et spécialité							
CAP Assistant technique en instruments de musique à 4 options							
Intitulé de l'épreuve							
EP2B: Etude de construction							
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total			
DOSSIER RESSOURCES		1 h 30	1	DR 7/7			