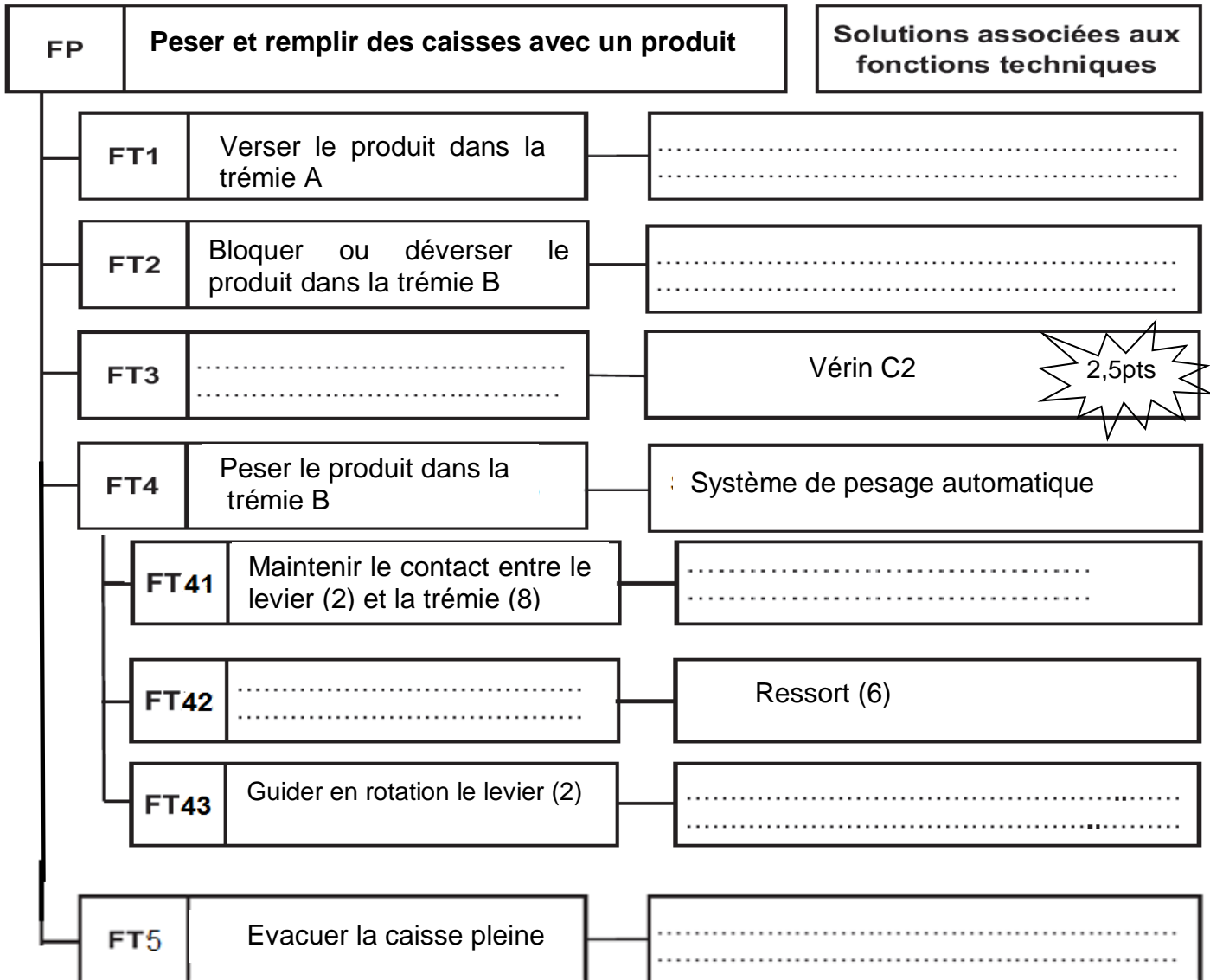


I- ANALYSE FONCTIONNELLE

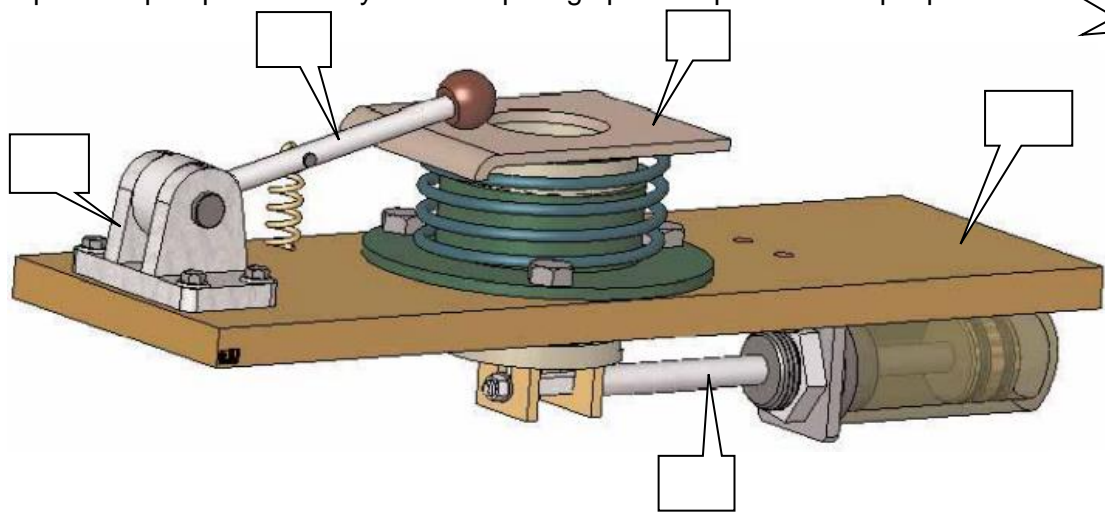
En se référant au dossier technique et au dessin d'ensemble du système de pesage automatique, compléter le diagramme d'analyse fonctionnelle FAST ci-dessous assurant la fonction de service **FP** « **Peser et remplir des caisses avec un produit** » en indiquant soit les fonctions techniques, soit les solutions associées.



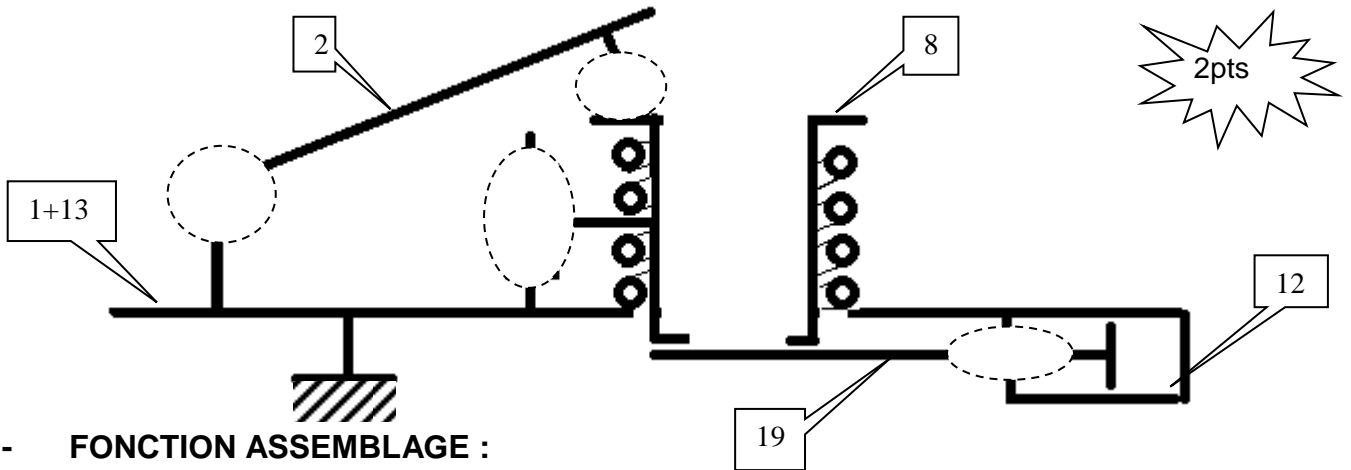
II- SCHEME CINEMATIQUE

a- Compléter la perspective du système de pesage par le repère de chaque pièce

1point



b- Compléter le schéma cinématique du système de pesage



2pts

III- FONCTION ASSEMBLAGE :

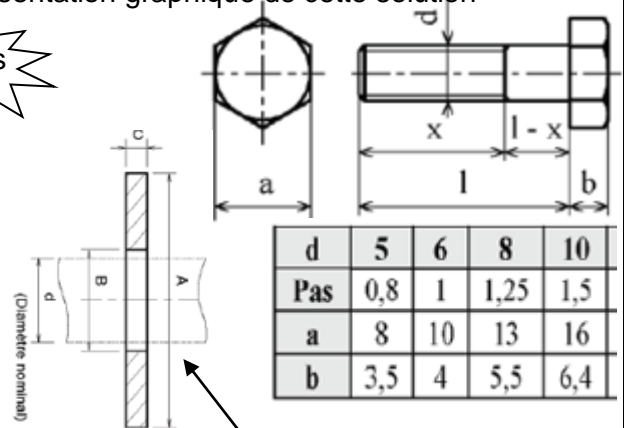
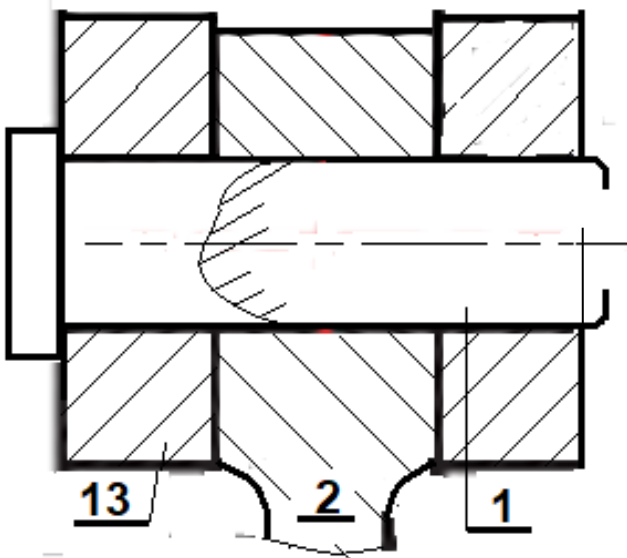
a- Compléter le tableau suivant, sachant que l'ajustement entre la chape 13 et l'axe 1 est H7/p6 et entre le levier 2 et l'axe 1 est H7/f6

Solution	Liaison	Analyse constructive
	13/1	Assemblage complète ou partielle 1,25pts Assemblage démontable ou non démontable Assemblage par adhérence ou par obstacle
	2/1	Assemblage complète ou partielle Assemblage démontable ou non démontable

b- Pour le guidage en rotation du levier (2) , on demande de remplacer l'anneau élastique par un vis et une rondelle

Compléter aux instruments, et à l'échelle du dessin, la représentation graphique de cette solution

2,25pts



d	5	6	8	10
Pas	0,8	1	1,25	1,5
a	8	10	13	16
b	3,5	4	5,5	6,4

d	A				B	C
	Série				Finition	
	Z	M	L	LL	N	
8	16	18	22	30	9	1,5
10	20	22	27	36	11	2
12	24	27	32	40	14	2,5

IV- COTATION FONCTIONNELLE

1- Justifier la présence du jeu JA

0,5pts

2- Tracer la chaîne de cotes relative à la condition JA

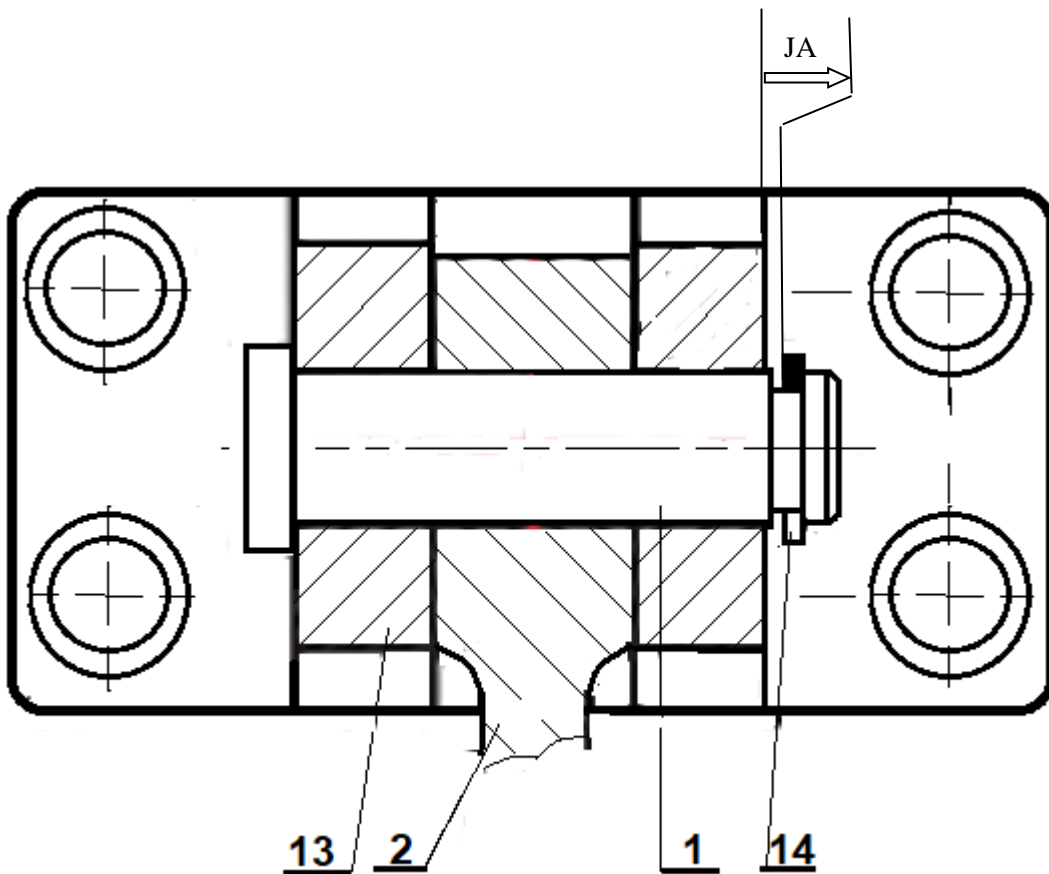
3- A partir de la chaîne de cotes relative à **JA** tracée, calculer : **A₁**

On donne : **A₁₃ = 60^{±0,25}** ; **A₁₄ = 2^{±0,1}** ; **JA = 1^{±0,5}**

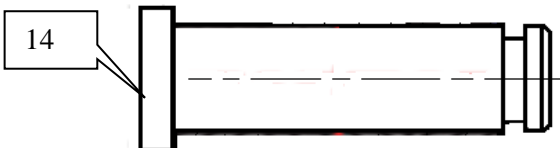
2,pts

A₁ =

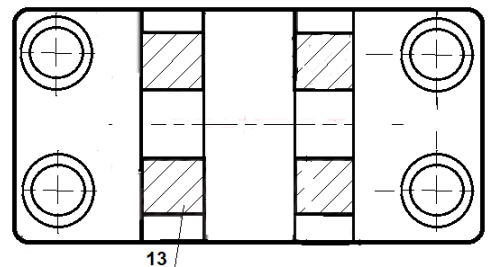
2pts



4- Reporter les cotes fonctionnelles déduites de la condition **J_A** sur les dessins de définition ci-dessous



0,5pts



DESSIN DE DEFINITION

On donne :

- La perspective de la chape (13) (dessin 3D) ;
- Le dessin de définition incomplet de la chape 13

On demande de Compléter :

- Sur le format suivant : au crayon et aux instruments
- La vue de dessus coupe (B-B)
- La vue de droite

Compléter les spécifications géométriques

Inscrire sur le dessin ci-dessus les spécifications géométriques suivantes

- La surface « C » doit avoir une rectitude de 1,6
- La surface « C » doit être plane de 0.02

