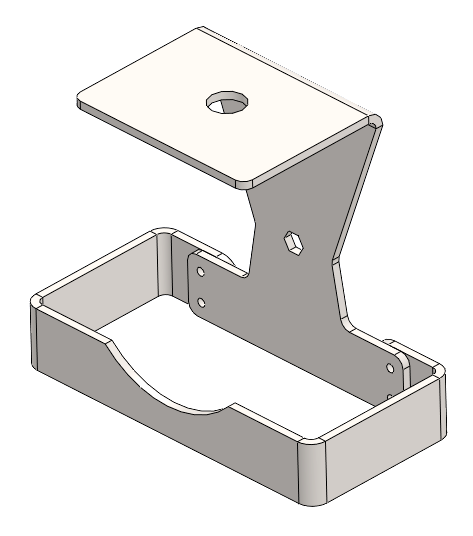
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Question 2** | | | | |
| Tronçons | I(A) | P(W) | t(s) | E(J) |
| T1 |  |  |  |  |
| T2 |  |  |  |  |
| T3 |  |  |  |  |
| T4 |  |  |  |  |
| T5 |  |  |  |  |
| T6 |  |  |  |  |
| T7 |  |  |  |  |
| TOTAL en Joule | | | |  |
| **Energie en Wh consommée pour un trajet standard de 220 s** | | | |  |

|  |
| --- |
| **Question 4**  O  + G1  A  B  C    figure 2  Sol |
|  |

|  |
| --- |
| **Question 9** |
| G2 +  **C**  figure 4  **B**  O  **A** |

Support de roue actuel

Le nouveau support de roue sera fabriqué en acier. Tôle pliée de 6 mm obtenue par découpe laser.

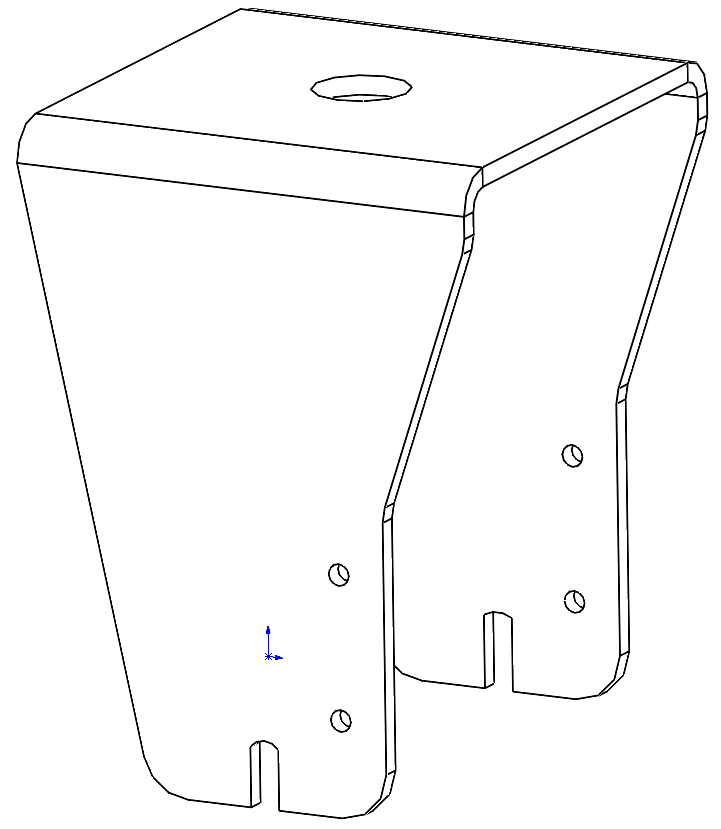
La nouvelle tôle de protection, également en tôle pliée de 6 mm, ne fera pas tout le tour de la roue. Seul le coté extérieur (coté où se trouve l’opérateur) sera protégé.

L’axe de la roue doit rester à la verticale de l’axe d’articulation du support de roue.

Tôle de protection

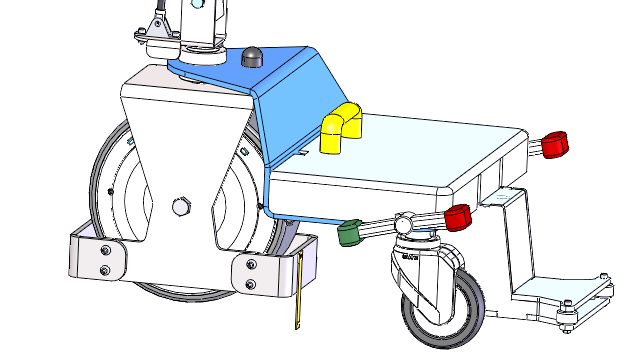
Nouveau support de roue seul

Axe d’articulation du support de roue

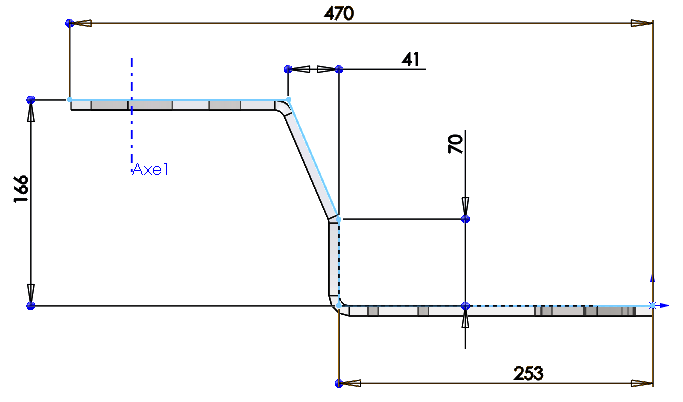
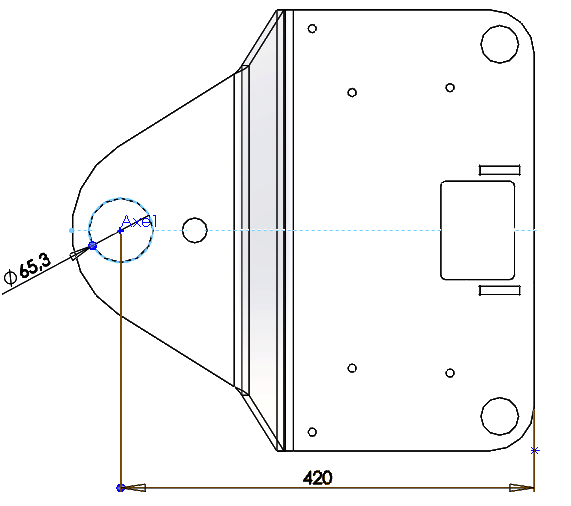


Axe de la roue

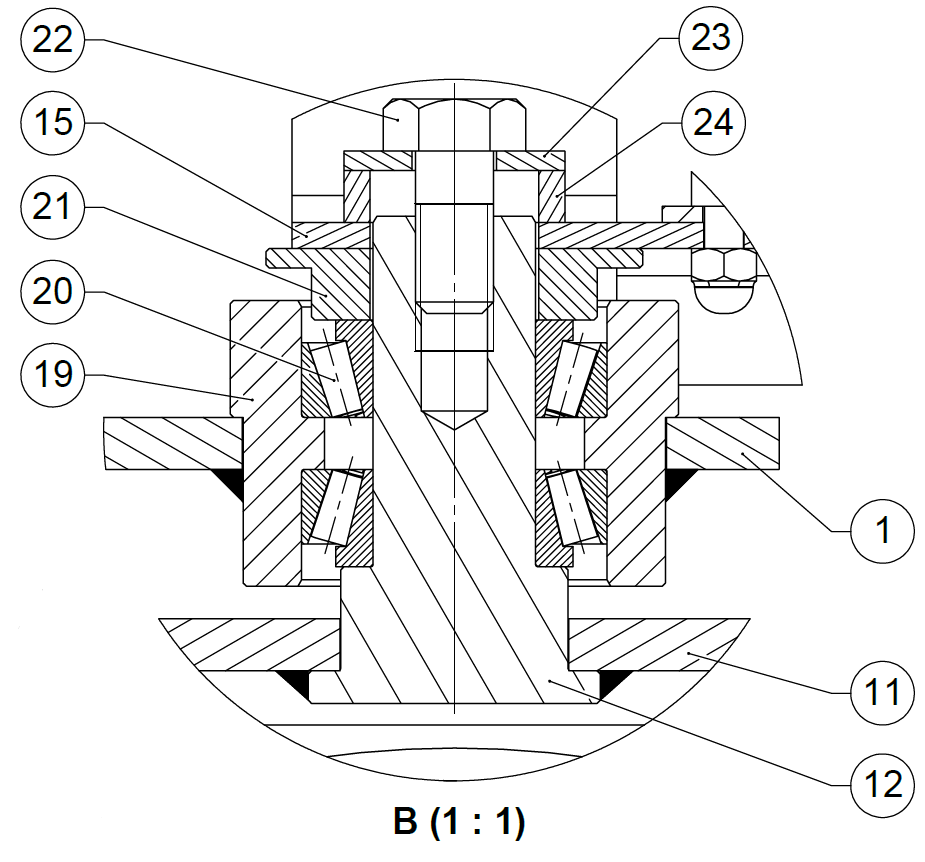
Une image contenant dessin au trait

Description générée automatiquement

Châssis seul



Axe entre le châssis et le support de roue



20 bis

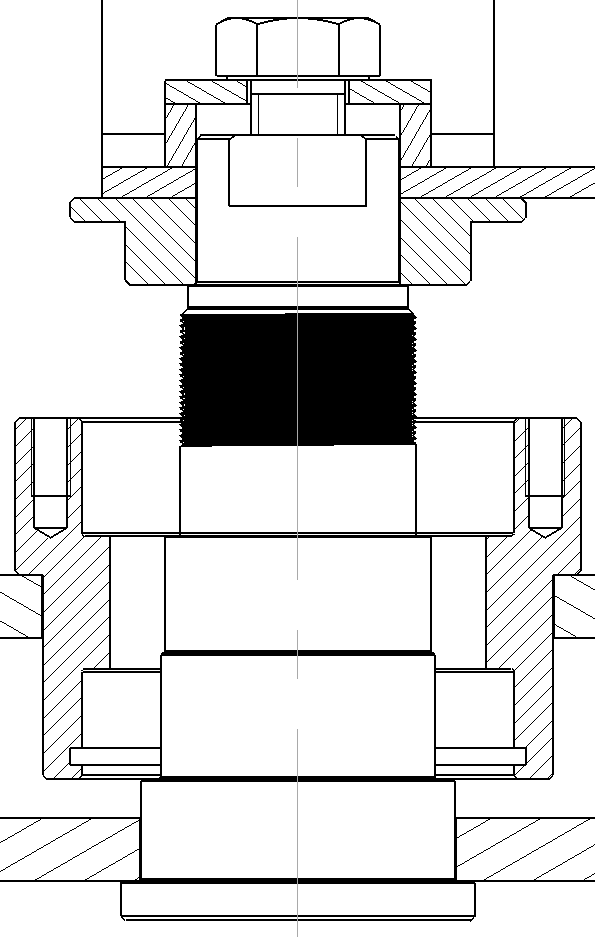
**GRAPHE DE MONTAGE**

**01**

**19**

**châssis**

**châssis + ………………………**



15

21

24

23

19

1

11

12

22

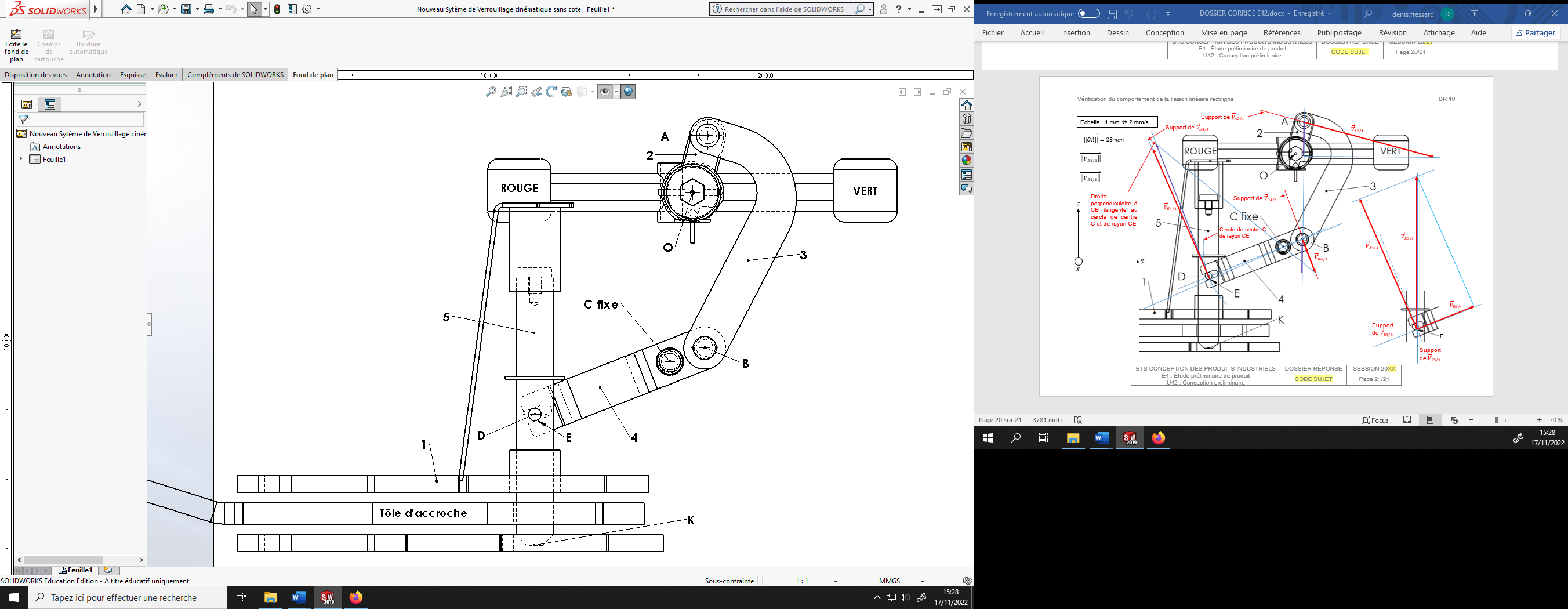
Coupe BB – Échelle 2 : 1

Rappel du calcul du degré d’hyperstatisme :  **h = Σ Ns - 6(n-1) + mu + mi**

* NS = nombres d’inconnues statiques de liaison (degré de liaison)

|  |  |
| --- | --- |
| n = nombre de classes d’équivalence |  |
| mu = mobilité utile |  |
| mi = mobilité interne |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Liaison | Nom de la liaison et orientation | NS |
| Violet/Vert |  |  |
| Violet/Noir |  |  |
| Rouge/Noir |  |  |
| Noir/Bleu |  |  |
| Bleu/Rouge |  |  |
| Vert/Bleu |  |  |
|  | **Σ Ns =** |  |
| **Calcul de h** |  |  |
| Nouvelle modélisation | | | |
| Liaison modifiée | Nom de la liaison et orientation | | |
|  |  |  |
|  | **Σ Ns =** |  |
| **Calcul de h** |  |  |



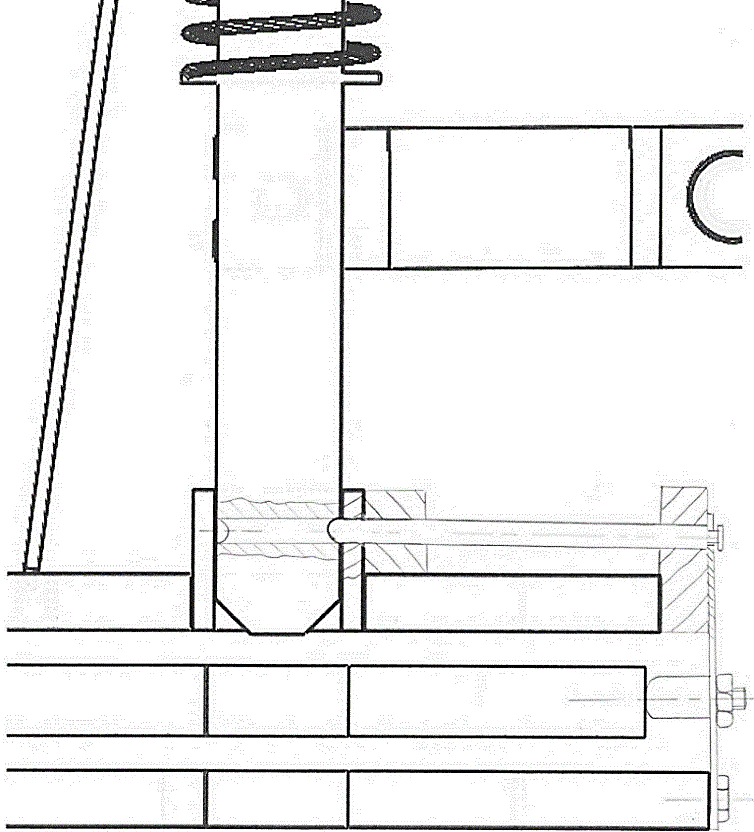
θ = - 30°

θ = + 45°

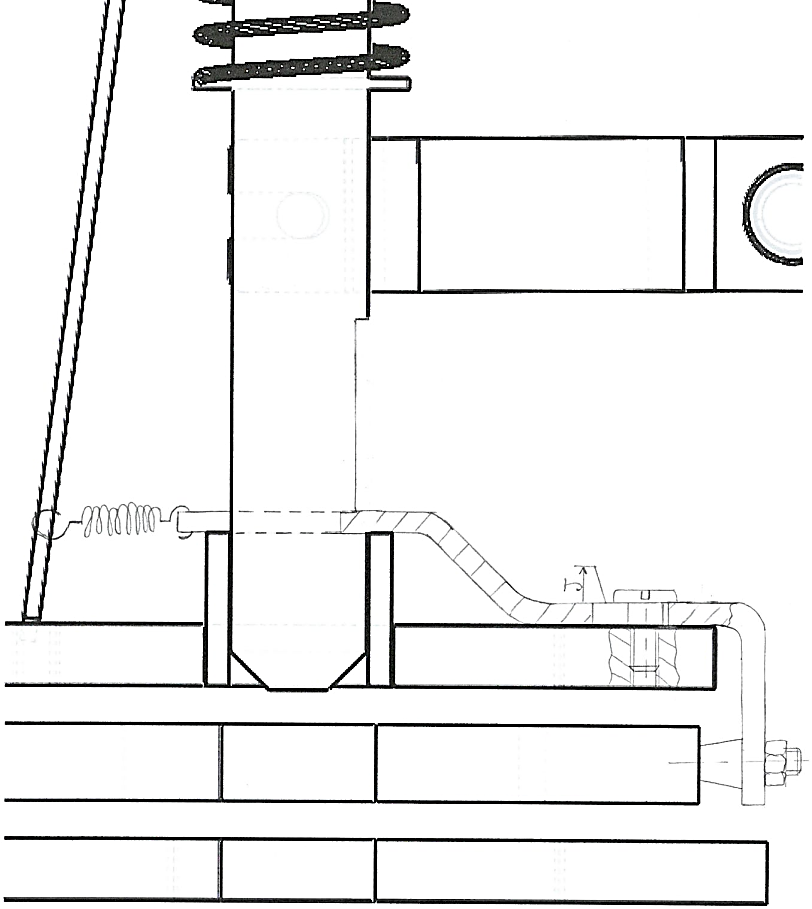




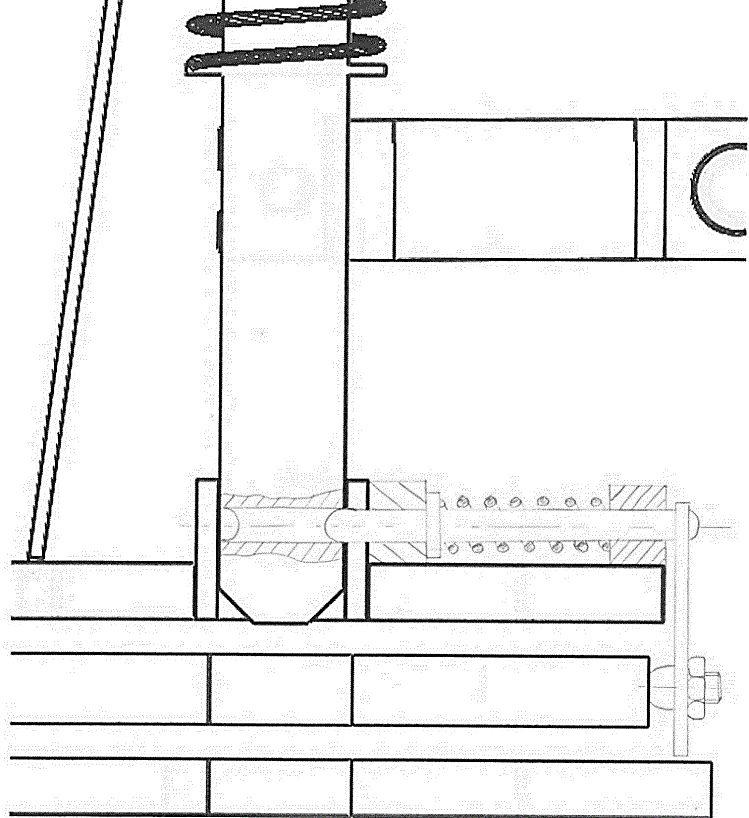




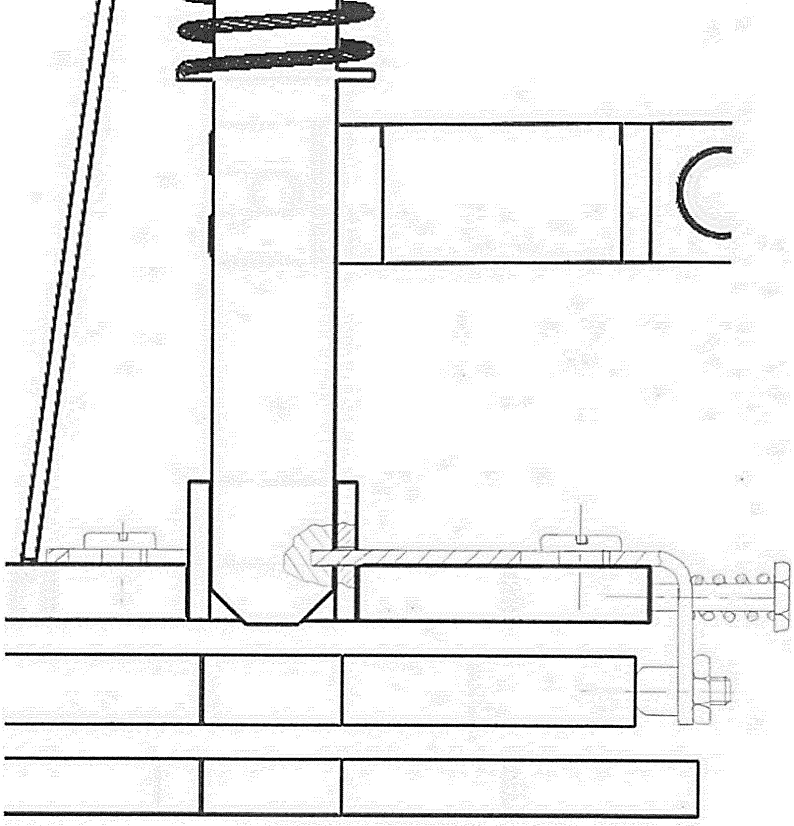
**Solution 2**



**Solution 1**



**Solution 3**



**Solution 4**

Liaisons complètes avec le châssis par 2 éléments filetés

Lame souple jouant le rôle d’un ressort

Guide ressort vissé dans le châssis

Liaison encastrement

Liaisons complètes avec le châssis par 2 éléments filetés

Tôle d’accroche

Tôle pliée

Doigt cylindrique de verrouillage

Tôle pliée

Doigt cylindrique de verrouillage

Jeu

Châssis

Châssis

Châssis

Tôle d’accroche

Tôle d’accroche

Tôle d’accroche

Jeu

Châssis

Notes à attribuer aux différentes solutions :

* pas adapté => -1 ;
* bien adapté => 1 ;
* très bien adapté => 2.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Critères** | **Pondération** | **Niveaux** | | | | |
| **Solution**  **1** | **Solution**  **2** | **Solution**  **3** | **Solution**  **4** |
| Guidage suffisant | 3 |  |  |  |  |
| Nombre de pièces | 3 |  |  |  |  |
| Complexité de fabrication | 5 |  |  |  |  |
| Réglage possible | 4 |  |  |  |  |
| Total des points pondérés | |  |  |  |  |
| **Solution choisie** | |  |  |  |  |

Le tableau est à compléter dans les cases blanches.

Le niveau par solution se calcule par : **Niveau solution = Pondération x note que vous attribuez**

Une image contenant intérieur, objets métalliques, matériel

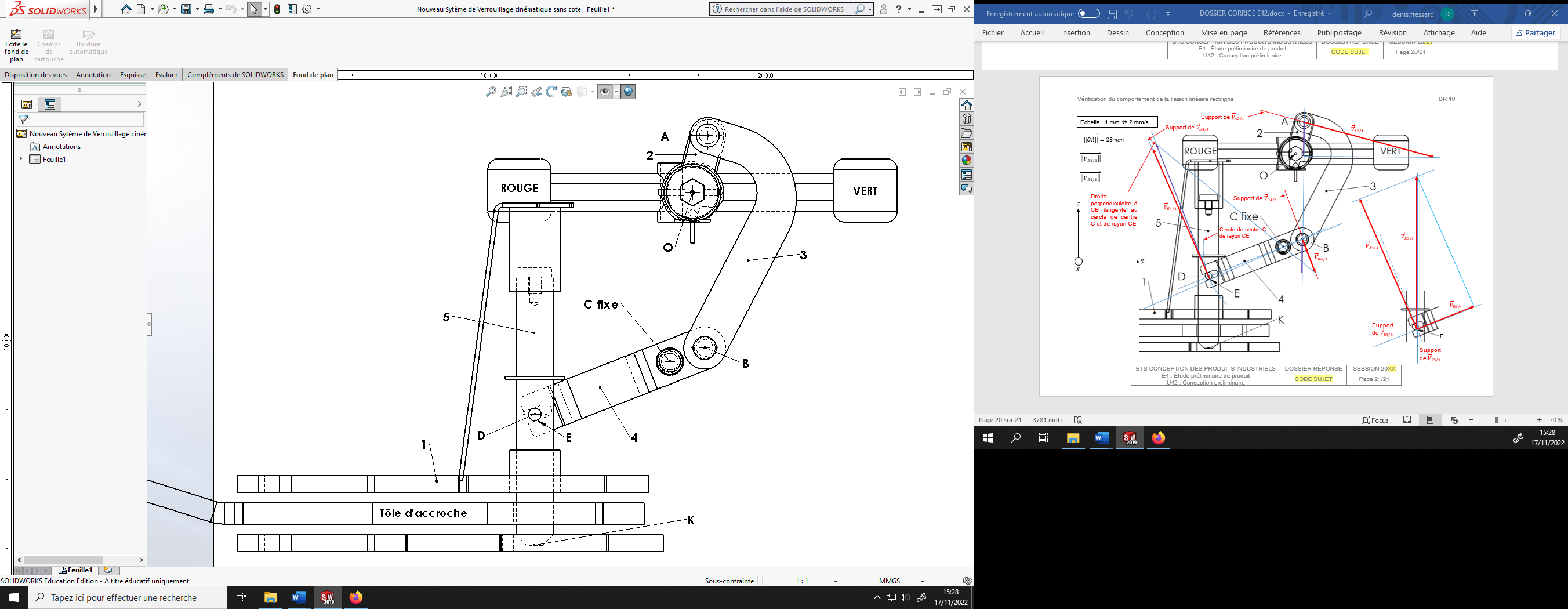
Description générée automatiquementUne image contenant intérieur, objets métalliques, matériel

Description générée automatiquementUne image contenant intérieur, objets métalliques, matériel

Description générée automatiquement

|  |
| --- |
| Echelle : 1 mm ⬄ 2 mm/s |

|  |
| --- |
|  |



|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

