

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN – MENUISIER – AGENCEUR

ÉPREUVE : E2 – Technologie

Sous-épreuve E.22

Unité U22 PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

SESSION 2018

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 3

DOSSIER CORRIGÉ

Composition du dossier

Page de garde
Optimisation
Perçages coulisse
Contrat de phase
Processus de pose
PERT

Pages

1/8
2/8
3/8 et 4/8
5/8
6/8
7/8 et 8/8

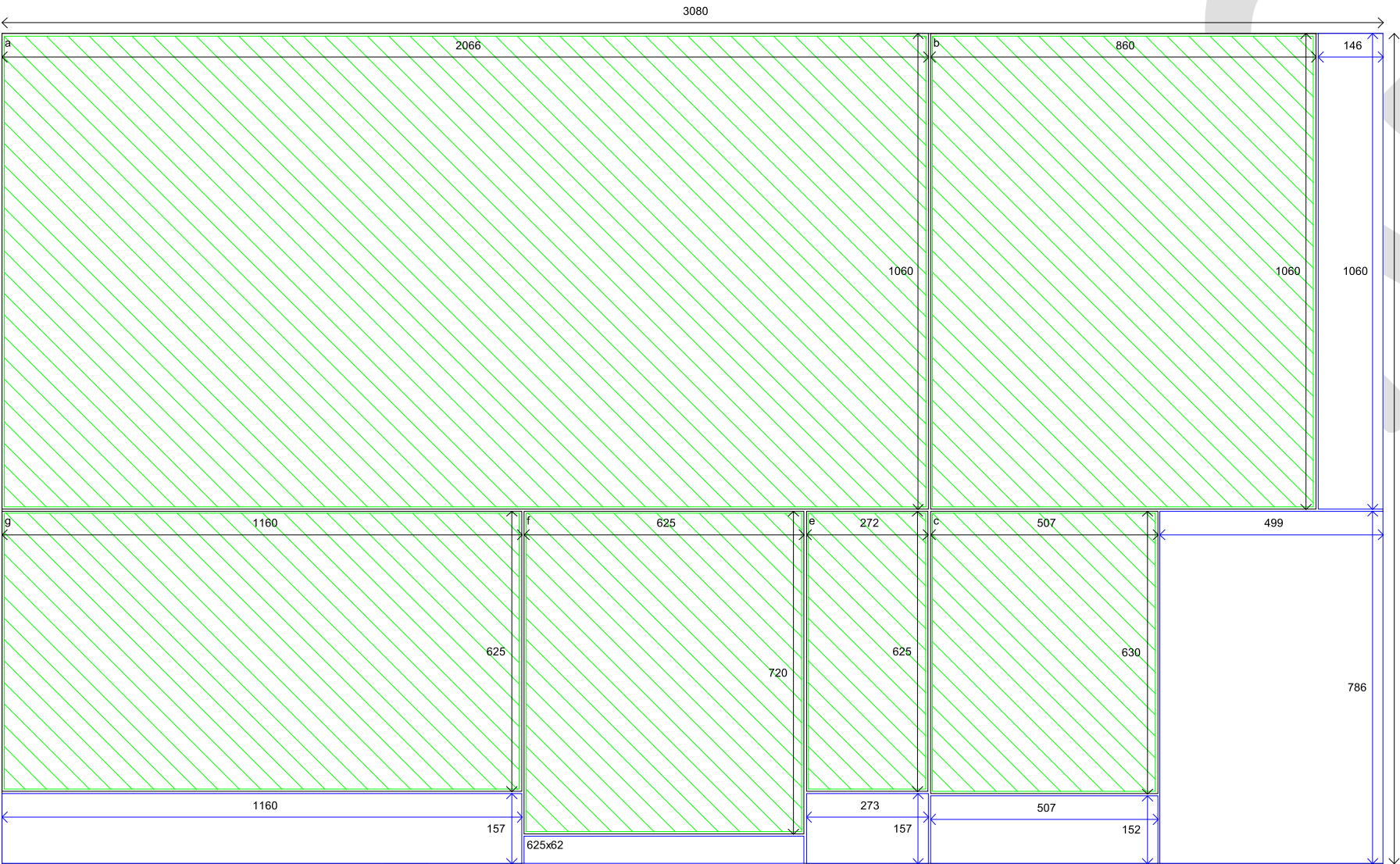
COMPÉTENCES TERMINALES EVALUÉES

C1.2 : décoder et analyser les données opératoires
C1.3 : décoder et analyser les données de gestion
C2.4 : établir le processus de fabrication, de dépose et de pose
C2.5 : établir les documents de suivi de réalisation

| | | | |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|
| BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur | 1806 – TMA T 22 | Session 2018 | Dossier Corrigé |
| Épreuve : E2 – Technologie Sous-épreuve : E22 – Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier | Durée : 3 H | Coefficient : 3 | DC 1/8 |

Optimisation des panneaux pour plans de travail et jambages

1.1 Échelle : 1/100



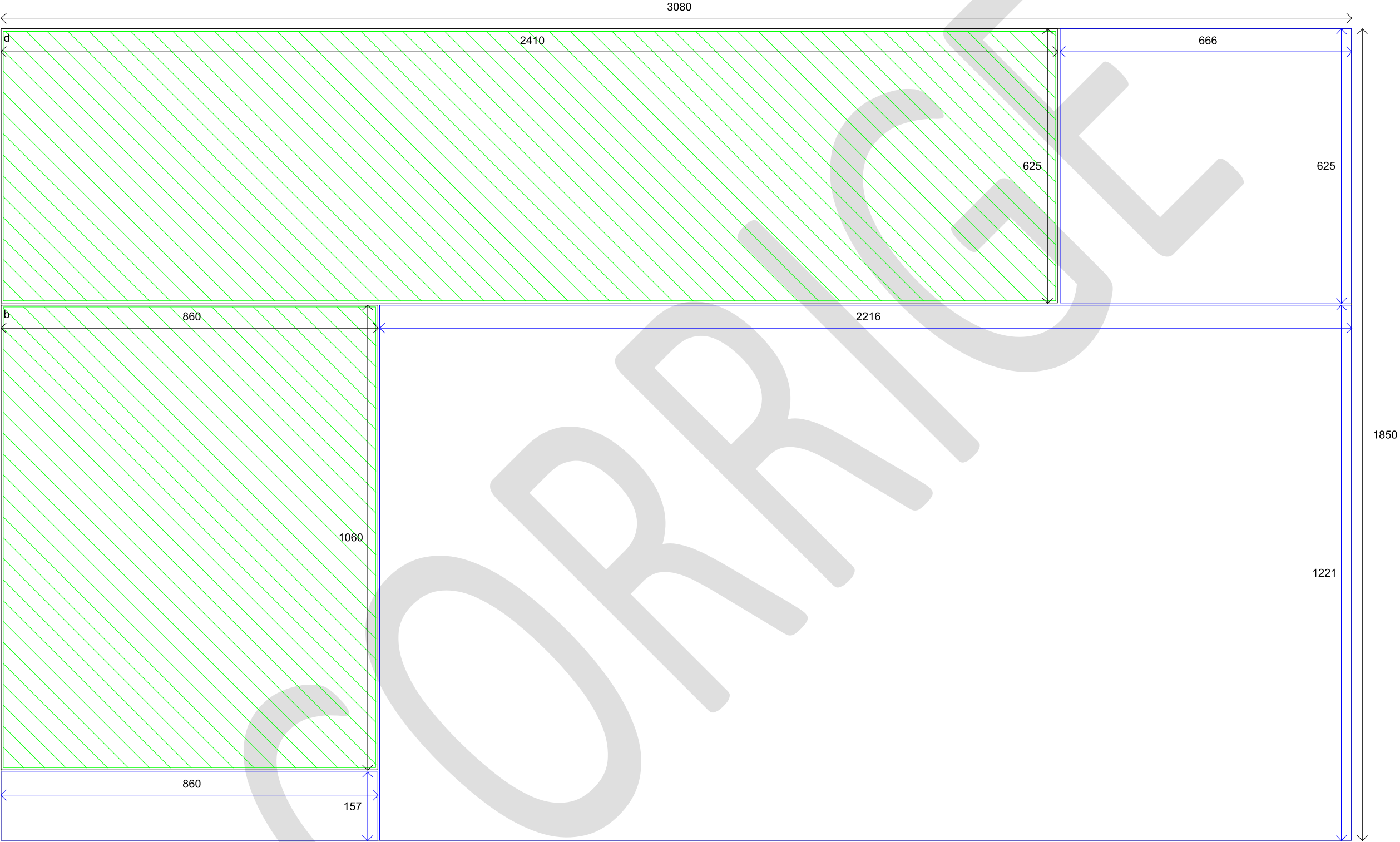
| | | | | | |
|-------------------|-------|----------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1.1 Les cotations | C2.51 | Aucune réponse | De 1 à 3 cotations ou cotation fausse | De 4 à 6 cotations | De 7 à 8 cotations |
| | | : | . | + | ++ |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1.1 Les panneaux | C2.52 | Aucune réponse | De 1 à 3 panneaux positionnés | De 4 à 6 panneaux positionnés | De 7 à 8 panneaux positionnés |
| | | : | . | + | ++ |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---------------|-------|----------------|-----------------------|---|-------------------|
| 1.1 L'échelle | C2.53 | Aucune réponse | Echelle non respectée | | Echelle respectée |
| | | : | . | + | ++ |
| | | | | | |
| | | | | | |

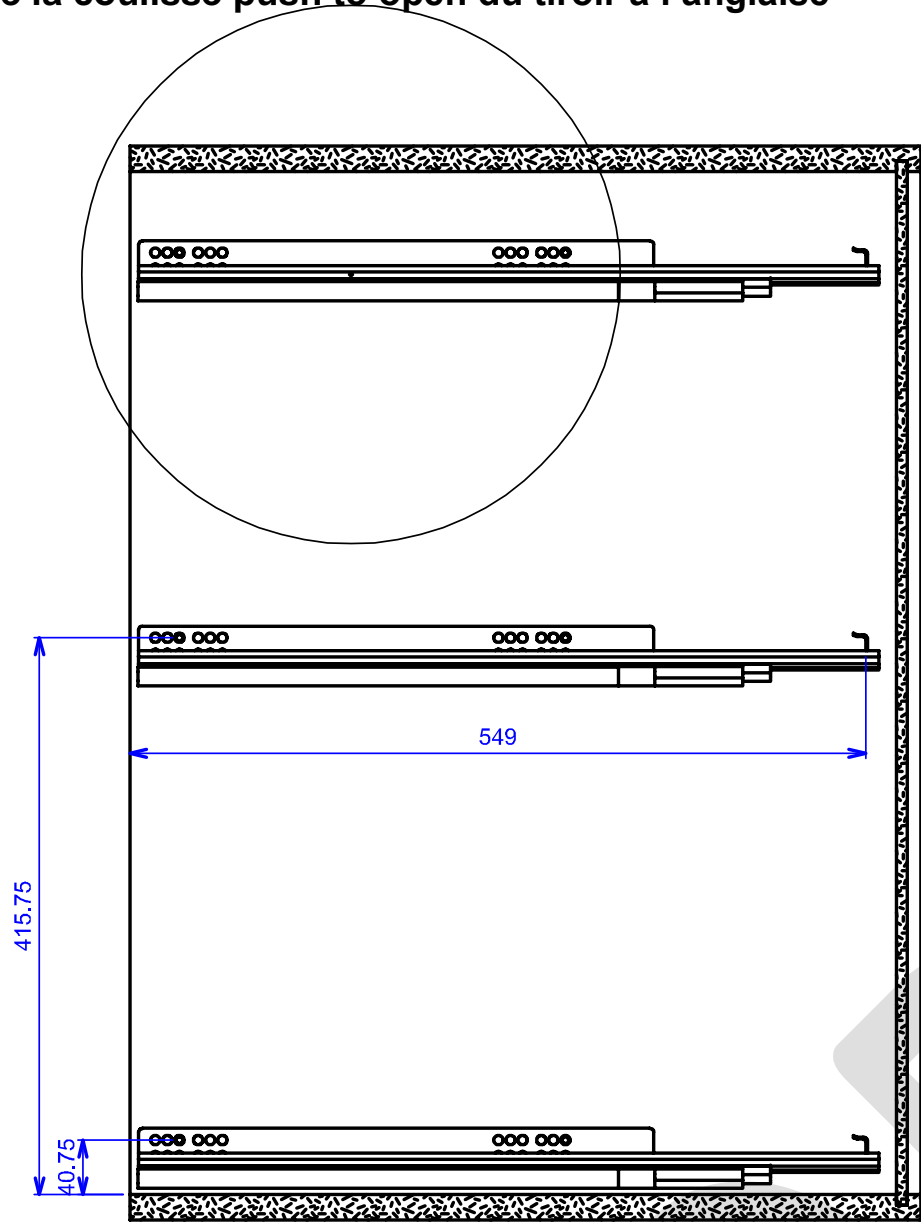
| | | | | | |
|--------------------|-------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1.1 L'optimisation | C2.54 | Aucune réponse | Mauvaise optimisation | Optimisation moyenne | Optimisation optimale |
| | | : | . | + | ++ |
| | | | | | |
| | | | | | |

Optimisation des panneaux pour plans de travail et jambages (suite)

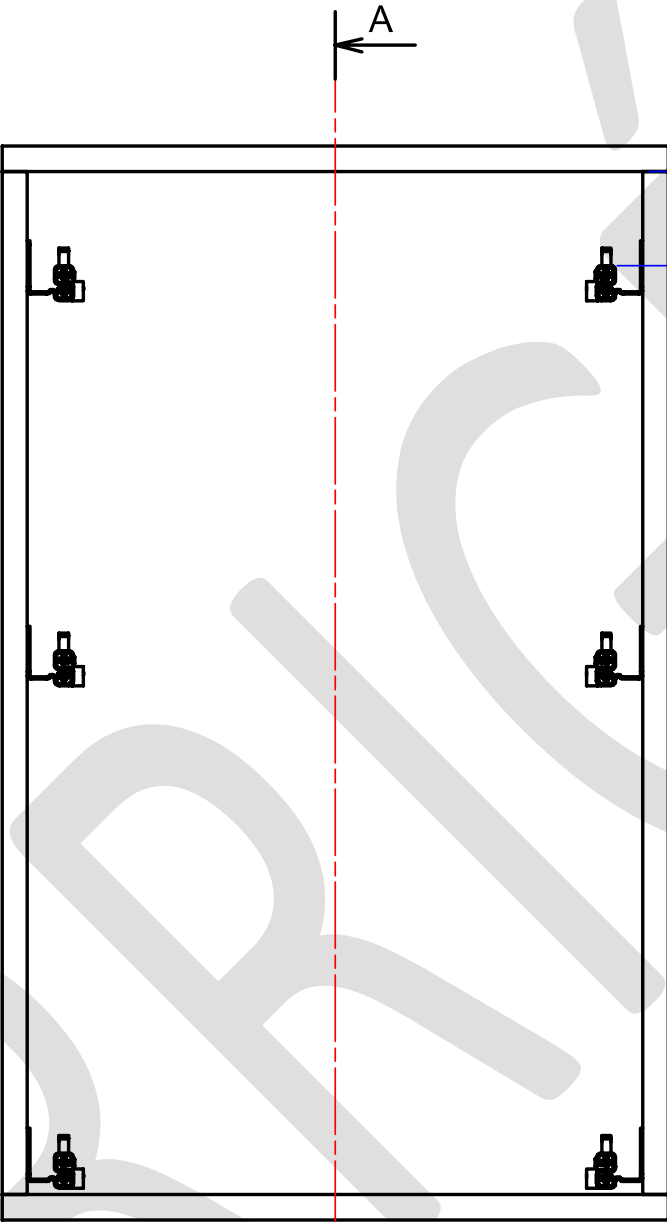


Perçages de la coulisse push to open du tiroir à l'anglaise

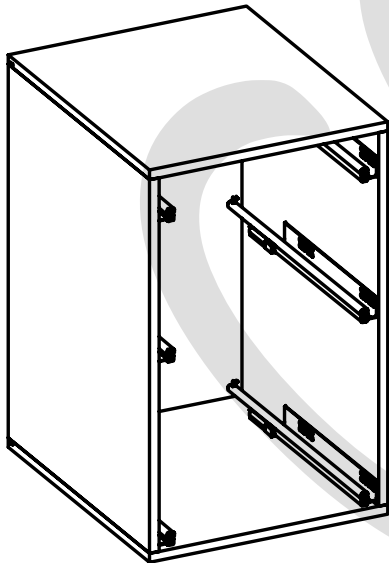
2.1



coupe AA



vue de face



| | | | Aucune réponse | Côte fausse | | Côte correct |
|-----|--------|-------------------------|----------------|-------------|---|--------------|
| | | | - | - | + | ++ |
| 2.1 | Cote a | C2.51 C2.52 C2.53 | | | | |
| 2.1 | Côte b | | | | | |
| 2.1 | Côte c | | | | | |

Contrat de phase rainure tiroir à l'anglaise

3.1 Les outils possibles sont PR003005 ; PR003010 ; PR003020 ; PR003025

| | | | | | |
|-----|-------|----------------|------------------|---|---------------|
| 3.1 | C1.23 | Aucune réponse | Mauvaise réponse | + | Réponse bonne |
| | | -- | - | | |
| | | | | | |

3.2 La vitesse de coupe est comprise entre 50 et 60 m/s

| | | | | | |
|-----|-------|----------------|------------------|--------------------|---------------|
| 3.2 | C2.52 | Aucune réponse | Mauvaise réponse | Vc sans intervalle | Bonne réponse |
| | | -- | - | + | ++ |
| | | | | | |

3.3

$$n = \frac{60 * V_c}{\pi * d_e} = \frac{60 * 50}{3,14 * 0,15} = \frac{3000}{0,471} = 6369,42tr/min$$

| | | | | | |
|-------------|-------|----------------|---------------|------------------|---------------|
| 3.3 Réponse | C2.54 | Aucune réponse | Résultat faux | Bon raisonnement | Bonne réponse |
| | | -- | - | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------------|-------|----------------|------------------|---|---------------|
| 3.3 Formule | C2.54 | Aucune réponse | Mauvaise formule | + | Bonne formule |
| | | -- | - | | |
| | | | | | |

Le choix de la fréquence sur la machine est de 7000 tr/min

3.4

$$V_f = \frac{n * f_z * z}{1000} = \frac{7000 * 0,8 * 4}{1000} = \frac{22400}{1000} = 22,4 m/min$$

| | | | | | |
|-------------|-------|----------------|---------------|------------------|---------------|
| 3.4 Réponse | C2.54 | Aucune réponse | Résultat faux | Bon raisonnement | Bonne réponse |
| | | -- | - | | |
| | | | | | |

Le choix de la vitesse d'avance sur l'entraineur est de 22 m/min

| | | | | | |
|-----|-------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 3.5 | C2.41 | Aucune réponse | De 1 à 3 bonnes réponses | De 4 à 6 bonnes réponses | De 7 à 8 bonnes réponses |
| | | -- | - | + | ++ |
| | | | | | |
| 3.5 | C2.43 | Aucune réponse | De 1 à 2 bonnes réponses | De 3 à 5 bonnes réponses | De 6 à 7 bonnes réponses |
| | | -- | - | + | ++ |
| | | | | | |
| 3.5 | C2.53 | Aucune réponse | Une bonne représentation | De 2 à 3 représentations | De 4 à 5 représentations |
| | | -- | - | + | ++ |
| | | | | | |

CONTRAT DE PHASE

| | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|---------------------|---------|--------|----------|-------|----------|------|
| Ensemble: | Caisson cuisine | Nom du client: | Castets | | | | | |
| Sous-ensemble: | Tiroirs | N° Dossier: | | | | | | |
| Elément: | Montants & Traverses | Quantité: | 12 | | | | | |
| Rep: | Côtés et façades | Matière: | Pin | | | | | |
| Machine outil: | Toupie | | | | | | | |
| Phase: | | Sous-phase: | | | | | | |
| Désignation | Réf. outil | Paramètres de coupe | | | | | | |
| | | Z | de mm | Vc m/s | n Tr/min | fz mm | Vf m/min | a mm |
| Profilage de la rainure | PR003005 | 4 | 150 | 50 | 7000 | 0,8 | 22,4 | |
| autre réponse possible | PR003010 | 2 | 150 | | | | | |
| autre réponse possible | PR003020 | 2 | 160 | | | | | |
| autre réponse possible | PR003025 | 2 | 160 | | | | | |

CROQUIS DE PHASE

| | | | | |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| Cote | co1=8mm | cm1= 8mm | cm2=13mm | |
| Contrôle | pied à coulisse | pied à coulisse | pied à coulisse | |

Représentation :

Uтил en rouge

MIP en noir

MAP en vert

Pièce en bleu

Le sens d'avance

Processus de pose de la cuisine.

4.1

| N° de phase | Désignation | Outils | Quincaillerie |
|-------------|--|---------------------------------|---|
| 10 | Déchargement du camion | | |
| 20 | Etat des lieux vérification, niveau & aplombs des supports | Niveau, règle métallique | |
| 30 | Tracés d'implantation sur les supports muraux ; | Mètre, crayon, niveau laser | |
| 40 | Fixation des rails support des caissons aux murs | Perceuse, visseuse crayon | Cheville type Molly, vis, rail, pince pour cheville Molly |
| 50 | Fixation des pieds des caissons | Visseuse | Pied et vis |
| 60 | Fixations du caisson de 300mm aux rails | | |
| 70 | Réglages de l'aplomb et niveau du caisson de 300 mm | Niveau à bulle | |
| 80 | Fixations des autres caissons aux rails | | |
| 90 | Réglages des autres caissons | Niveau à bulle | |
| 100 | Vissages des caissons entre eux | Visseuse | Vis 4 x 30 |
| 110 | Ajustage du plan de travail | Scie sauteuse, rabot électrique | |
| 120 | Découpe de la plaque et de l'évier | Scie sauteuse, rabot électrique | |
| 130 | Ajustage de la petite joue verticale | Scie sauteuse, rabot électrique | |
| 140 | Fixation de la petite joue du lave-vaisselle | Visseuse | Cheville type Molly, équerres, vis, pince pour cheville Molly |
| 150 | Ajustage de la grande joue du lave-vaisselle | | |

| | | | |
|-----|--|------------|---|
| 160 | Fixation de la grande joue du lave-vaisselle | Visseuse | Cheville type Molly, équerres, vis, pince pour cheville Molly |
| 170 | Ajustage du dessus du lave-vaisselle | | |
| 180 | Fixation du dessus lave-vaisselle | Visseuse | Cheville type Molly, équerres, vis, pince pour cheville Molly |
| 190 | Montage et réglages des tiroirs | Tournevis | |
| 200 | Montage des clips et pose des plinthes | Visseuse | Clips, vis. |
| 210 | Nettoyage du chantier | Aspirateur | |

| | | | | | |
|---------------------------|-------|----------------|---------------------|-----------------------|-----------------|
| | | Aucune réponse | Mauvais déroulement | Déroulement incomplet | Bon déroulement |
| | | -- | - | + | ++ |
| 4.1 Déroulement | C1.21 | | | | |
| | | Aucune réponse | Mauvaise réponses | Manque des réponses | Bonne réponse |
| | | -- | - | + | ++ |
| 4.1 Tâches qui se suivent | C1.22 | | | | |
| | | Aucune réponse | Mauvaise réponses | Manque des réponses | Bonne réponse |
| | | -- | - | + | ++ |
| 4.1 Choix des outils | C1.23 | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|-------|----------------|-------------------|---------------------|---------------|
| | | Aucune réponse | De 1 à 5 | De 5 à 13 | + de 13 |
| | | -- | - | + | ++ |
| 4.1 Désignation | C2.41 | | | | |
| | | Aucune réponse | Mauvaise réponses | Manque des réponses | Bonne réponse |
| | | -- | - | + | ++ |
| 4.1Choix des quincailleries | C2.43 | | | | |
| | | Aucune réponse | Mauvais montage | Montage imparfait | Bon montage |
| | | -- | - | + | ++ |
| 4.1 Montage de la cuisine | C2.44 | | | | |

PERT

5.1

| | | | | | |
|---------------|-------|----------------|----------------|-----------------|------------------|
| 5.1 Les croix | C1.31 | Aucune réponse | De 1 à 5 croix | De 6 à 11 croix | De 12 à 17 croix |
| | | : | . | + | ++ |
| | | | | | |
| | | | | | |

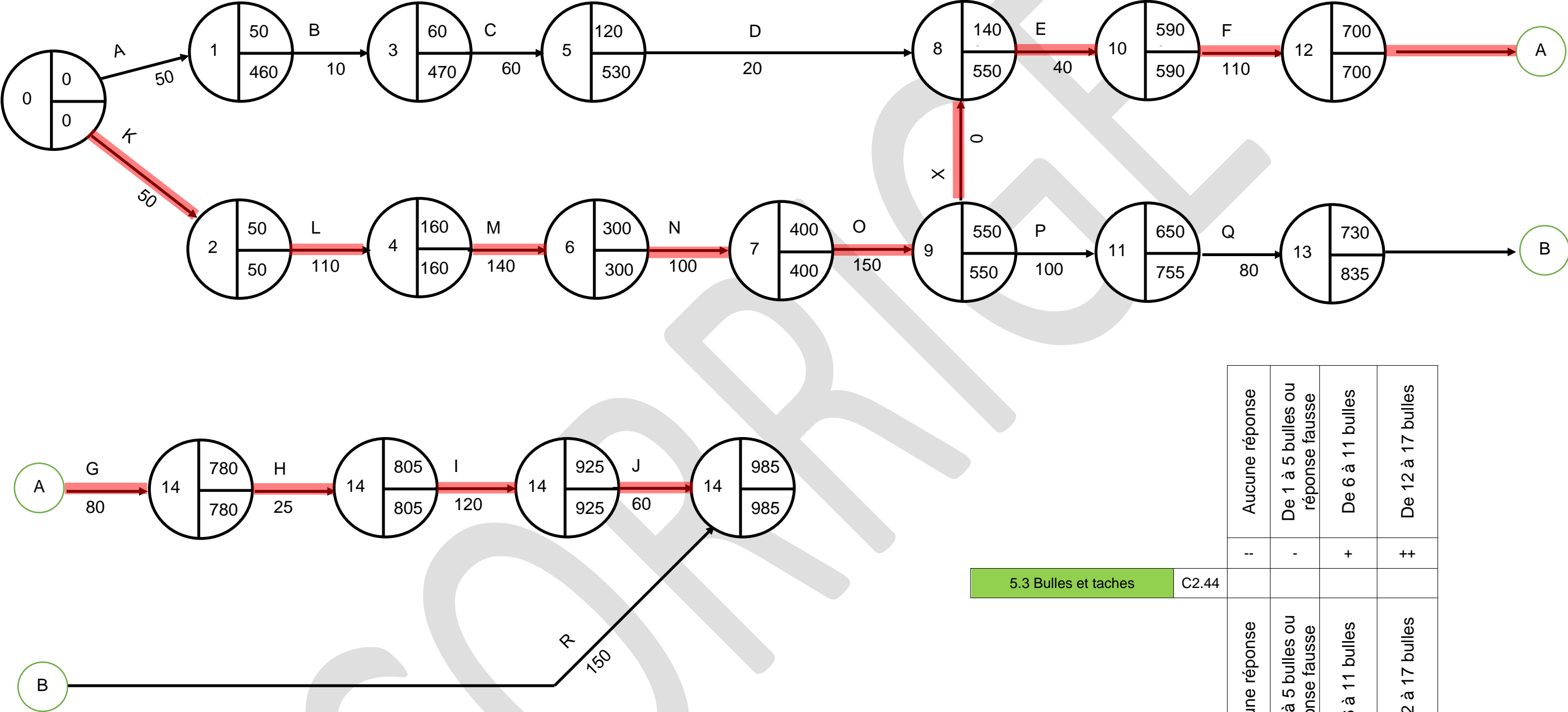
| | | | | | |
|-----------------|-------|----------------|-----------------------------|------------|------------|
| 5.1 Les niveaux | C2.43 | Aucune réponse | De 1 à 32 ou réponse fausse | De 33 à 65 | De 66 à 97 |
| | | : | . | + | ++ |
| | | | | | |
| | | | | | |

5.2

| | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Niveau 4 | Niveau 5 | Niveau 6 | Niveau 7 | Niveau 8 | Niveau 9 | Niveau 10 | Niveau 11 |
| AK | BL | CM | DN | O | EP | FQ | GR | H | I | J |

| | | | | | |
|-----|-------|----------------|--|----------------------|-----------------------|
| 5.2 | C1.32 | Aucune réponse | De 1 à 3 bon niveaux ou réponse fausse | De 4 à 7 bon niveaux | De 8 à 11 bon niveaux |
| | | : | . | + | ++ |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | IL FAUT AVOIR FAIT | | | | | | | | | | | | | | | | | | NIVEAUX D'ANTÉRIORITÉ | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | |
| B | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0 | | | | | | | | | |
| C | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 0 | | | | | | | | |
| D | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 0 | | | | | | | |
| E | | | | X | | | | | | | | | | X | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | | | | | |
| F | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | | | |
| G | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | | |
| H | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | |
| I | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | |
| J | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| K | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | |
| L | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | 1 | 0 | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | 1 | 1 | 0 | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | 1 | 1 | 1 | 0 | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | | | | | |
| P | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | | | | |
| Q | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | | | |
| R | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | | | |



| | | | | | |
|----------------------|-------|----------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|
| 5.3 Bulles et taches | C2.44 | Aucune réponse | De 1 à 5 bulles ou réponse fausse | De 6 à 11 bulles | De 12 à 17 bulles |
| | | ⋮ | ⋅ | + | ‡ |
| 5.3 Les données | C1.32 | Aucune réponse | De 1 à 5 bulles ou réponse fausse | De 6 à 11 bulles | De 12 à 17 bulles |
| | | ⋮ | ⋅ | + | ‡ |