



Cahier des charges des aires de jeu Trophées de Robotique 2010

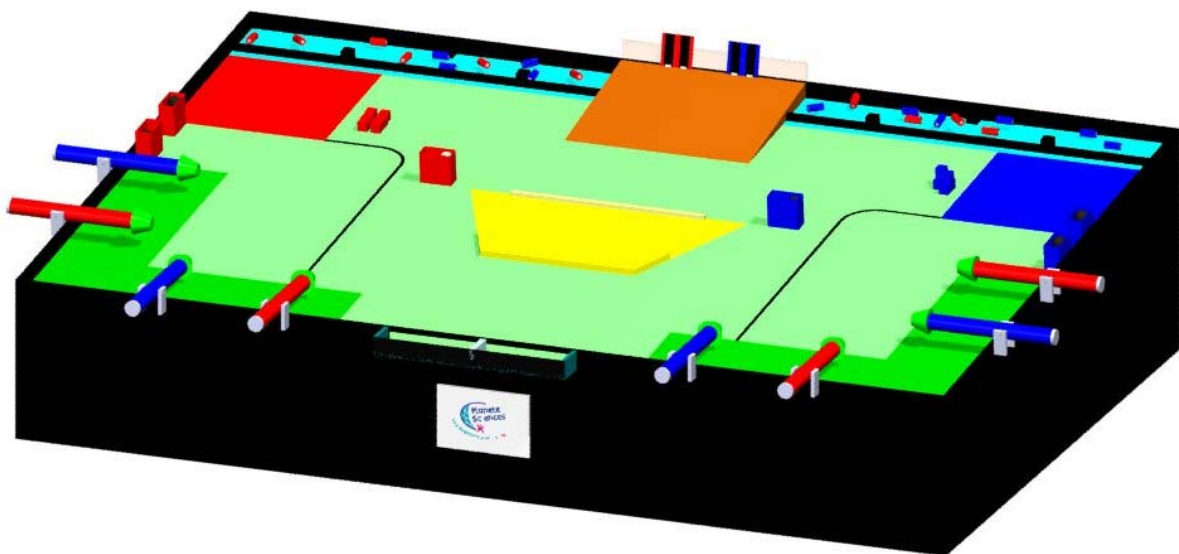
Eurobot Junior

PAGE 1 SUR 23

... Cahier des charges des aires de jeu... Cahier des charges des aires de jeu ...



LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS



Cette année les robots vont à nouveau travailler pour la planète ! De nombreuses espèces animales et végétales disparaissent chaque année. Les robots vont donc aider à renouveler et à conserver la biodiversité de la Terre. Pour cela, ils dépollueront une rivière pour améliorer la diversité aquatique, replanteront des arbres pour lutter contre la déforestation, cultiveront des champs avec des graines différentes, enfin aideront à la pollinisation et à la réintroduction d'espèces animales.





LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 2 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...

1. Généralités

Important : les tables doivent être transportables et montables par d'autres personnes que celles qui les ont réalisées. Par conséquent, aucun élément ne doit dépasser 2m de côté et l'ensemble doit être facilement remontable (si nécessaire, rédiger un mode d'emploi simple et détaillé).

Si des pieds spéciaux ne sont pas réalisés avec l'aire de jeu, celle-ci doit pouvoir simplement reposer sur des tables ou des tréteaux. Ce point doit être prévu avec l'organisateur avant le début de la construction ; étant donné la taille des éléments de jeu, il est fortement recommandé de réaliser des pieds spéciaux.

Une jupe de couleur noire cachant les pieds tout autour de l'aire de jeu doit être prévue et fixée à l'extérieur de la bordure.

Une fois sur ses pieds, l'aire de jeu ne doit pas dépasser 80 cm de hauteur. Dans le cas contraire il sera nécessaire de prévoir une estrade, ou des chaises, pour les participants les plus petits.

2. L'aire de jeu

L'aire de jeu est un plateau de bois incliné de 10% comme représenté sur le schéma en annexe, dont la projection verticale est un rectangle de 2mx3m. Le plateau est entouré d'une bordure verticale en bois de hauteur 50mm par rapport au plan de jeu. L'ensemble de la bordure sera peint en noir mat. Le logo de Planète Sciences (format A5 minimum) devra se trouver à chaque extrémité de la bordure avant, soit imprimé en couleur sur fond blanc, soit peint au pochoir en blanc directement sur le fond noir.

Les organisateurs s'engagent à respecter la plus grande précision dans la réalisation des aires de jeu mais se réservent une marge de +/- 2% par rapport aux dimensions. Les organisateurs se réservent le droit de modification de certains éléments de jeu en cas de problèmes majeurs.

En cas de doute, pour toutes les questions techniques,
écrivez à
trophees@planete-sciences.org





LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 3 SUR 23

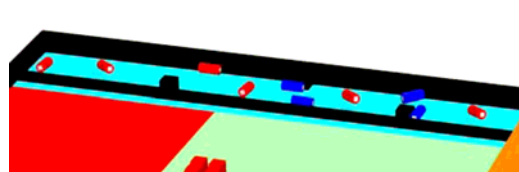


... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...

3. Les actions

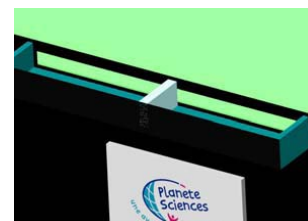
3.1 Dépollution de la rivière

La rivière est représentée par deux bandes bleu clair délimitées par une petite bordure de bois noire fixe. Des rochers, représentés par des petits tasseaux de bois noirs fixes, sont présents dans la rivière. Une petite zone de débordement d'eau se situe le long de la rivière côté extérieur.

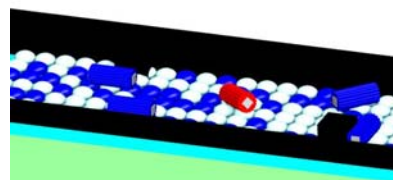


Élément	Les rochers
Quantité par table	6
Quantité de rechange à prévoir	0
Remarques	Les rochers sont fixes dans la rivière

Le bac à recyclage des déchets est situé sur la bordure avant de la table, séparé en deux par une petite cloison, contenant une partie vide pour chaque équipe et reçoit les éléments polluants de la rivière. Il est ouvert sur le dessus et possède une fente latérale pour le passage des éléments polluants par le bas.



L'eau est représentée par des billes de verre de couleur bleue, transparentes ou blanche mate, de formes et dimensions variables comprises entre 15 et 20mm de diamètre. Elles sont plates sur une face, mesurent entre 5mm et 10mm de hauteur. Elles sont couramment utilisées en décoration pour les aquariums. Les billes recouvrent entièrement le fond de la rivière comprenant les deux parties.





LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

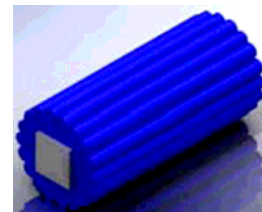
PAGE 4 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...

Élément	Les billes de verre
Quantité par table	Quantité suffisante pour recouvrir entièrement le fond de la rivière (1 seule couche de billes pour chaque partie de la rivière)
Quantité de rechange à prévoir	Un petit supplément en cas de perte
Remarque	Les billes sont disponibles dans les magasins de vente d'accessoires pour aquarium et sur internet

Les éléments polluants sont représentés par des petits morceaux de tourillons cannelés en bois peints en rouge et bleu possédant aux deux extrémités un morceau de velcro côté crochets.



Élément	Les tourillons de bois
Quantité par table	20 (10 rouges et 10 bleus)
Quantité de rechange à prévoir	20 (10 rouges et 10 bleus)
Remarque	Le tourillon cannelé est disponible chez les revendeurs de matériaux de bricolage genre Castorama. Chaque élément polluant possède aux deux extrémités un morceau de velcro côté crochets.

Un panneau sera placé à l'avant de l'aire de jeu côté public par l'arbitre pour signaler que la coopération est jouée ou non. Ce panneau devra être de taille A3.





LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

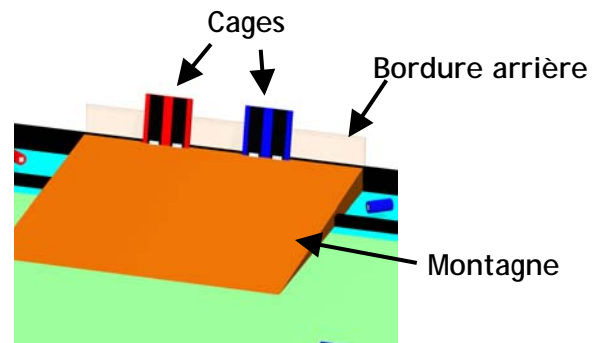
PAGE 5 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...

3.2 Réintroduction des animaux

La montagne est située au centre, à l'arrière de l'aire de jeu, et représentée par une pente inclinée de 20% par rapport à l'horizontale (comprenant les 10% d'inclinaison générale de l'aire de jeu). La jonction entre l'aire de jeu et la montagne doit être précise ; il ne doit pas y avoir d'espace entre la pente et la bordure.



Élément	La montagne
Quantité par table	1
Quantité de rechange à prévoir	0
Remarques	Une bordure arrière (un panneau en PVC ou bois par exemple) est disposée à l'arrière pour permettre de poser les cages contre celle-ci.

Les cages des animaux à libérer sont situées au sommet de cette montagne, et représentées par deux panneaux de bois (un bleu et un rouge). Sur chacun d'eux se trouvent deux bandes de velcro noir côté crochets. Ces panneaux se situent, au départ, en position relevée, reposant contre une bordure arrière surélevée et cachant les têtes des animaux.

Élément	Les cages des animaux
Quantité par table	2 (1 rouge, 1 bleue)
Quantité de rechange à prévoir	1 (sans couleur)
Remarques	Il s'agit de carrés de bois pivotant par système de charnière. Les panneaux pivotent autour de charnières celles-ci ne doivent pas être peintes pour conserver leur propriété !





LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

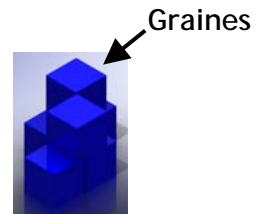
PAGE 6 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...

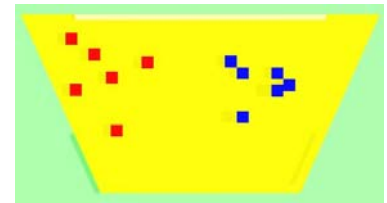
3.3 Plantation des graines

Les graines sont au nombre de 6 par équipe, et sont représentées par des petits cubes d'éponge de la couleur de départ. Elles sont posées dans la zone de départ au début de la partie, ce qui signifie que les équipes peuvent, si elles le souhaitent embarquer des graines dans le robot.



Elément	Les graines
Quantité par table	12 (6 rouges et 6 bleues)
Quantité de rechange à prévoir	12 (6 rouges et 6 bleues)
Remarque	Eponge classique épaisse bas prix jaune sans côté grattoir

Le champ est représenté par un grand trapèze central jaune. Il est fixe et dessiné sur l'aire de jeu. Le haut et le bas du champ sont délimités par des tasseaux de tailles différentes.



Elément	Le champ
Quantité par table	1
Quantité de rechange à prévoir	0
Remarque	Partie peinte sur la table avec des tasseaux et des baguettes fixes qui devront résister aux robots en action.





LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

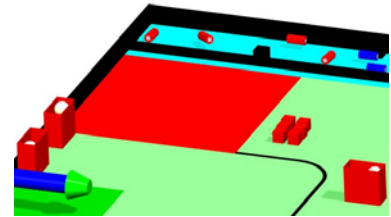
PAGE 7 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...

3.4 Pollinisation du champ

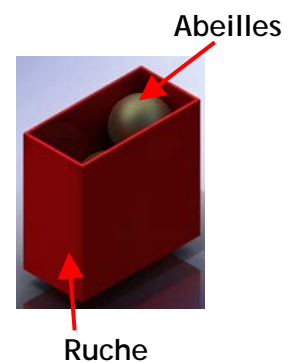
Les ruches sont représentées par des petites boites rectangulaires ouvertes en haut de la couleur de départ. Elles sont au nombre de 3 par équipe. Elles sont disposées au départ sur l'aire de jeu de la façon suivante : 2 entre la zone de départ et la forêt et 1 près du champ. Elles contiennent les abeilles.



Élément	Les ruches
Quantité par table	6 (3 rouges 3 bleues)
Quantité de rechange à prévoir	4 (2 rouges 2 bleues)
Remarque	Ruches sont en bois

Les abeilles sont symbolisées par des balles de tennis de table. Elles sont au nombre de 4 par ruche.

Élément	Les abeilles
Quantité par table	24 (de couleur jaune-orange)
Quantité de rechange à prévoir	12 (de couleur jaune-orange)
Remarque	Balles de ping-pong classiques diamètre 40mm





LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 8 SUR 23

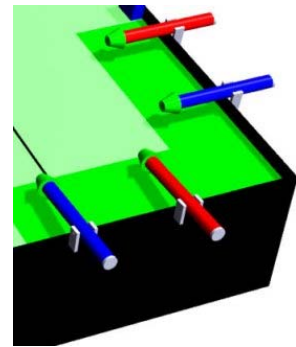


... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...

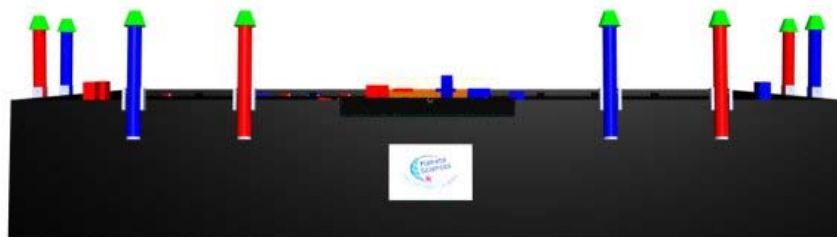
3.5 Lutte contre la déforestation

Les arbres sont représentés par des tubes de PVC peints de la couleur de départ et pivotant entre position horizontale et verticale. Chaque équipe possède 4 arbres (2 de chaque côté de l'aire de jeu) surmonté d'une pointe. Au départ, les arbres sont placés pointe vers l'intérieur de l'aire de jeu et légèrement penchés vers l'avant.

La liaison pivot qui assure à l'arbre de s'élever, doit avoir un peu de jeu, afin de pivoter librement !



Elément	Les arbres
Quantité par table	8 (4 rouges, 4 bleus)
Quantité de rechange à prévoir	2 (1 rouge, 1 bleu)
Remarque	Assemblage d'un tube monté d'un cône. Le tube sera percé pour permettre un système de liaison pivot. La liaison entre le tube et la table est effectuée par un léger maintient réalisé par un « scratch ».





LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 9 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...

4. Référence des peintures

	Couleur	Type de peinture	Référence
Partie forêt	Vert menthe	Satinée	RAL 6029 (à titre indicatif)
Bordure, rivière, ligne et rochers	Noir profond	Satinée	RAL 9005 (A respecter)
Champ central et tasseaux du champ	Jaune cadmium	Satinée	RAL 1021 (à titre indicatif)
Éléments de jeu rouges	Rouge feu	Satinée	RAL 3000 (à titre indicatif)
Surface de jeu (important pour les robots suiveurs de ligne)	Vert jaune	Satinée	RAL 6018 (A respecter)
Éléments de jeu bleus	Bleu signalisation	Satinée	RAL 5005 (à titre indicatif)
Fond de la rivière	Bleu clair	Satinée	RAL 5012 (à titre indicatif)
Montagne	Brun	Satinée	Libre

Note : Les références de peinture sont données à titre indicatif à l'exception du noir et du vert jaune. Ces deux teintes doivent être respectées car certains robots suiveurs de ligne pourraient être déstabilisés par l'usage d'une autre teinte le jour de la rencontre.



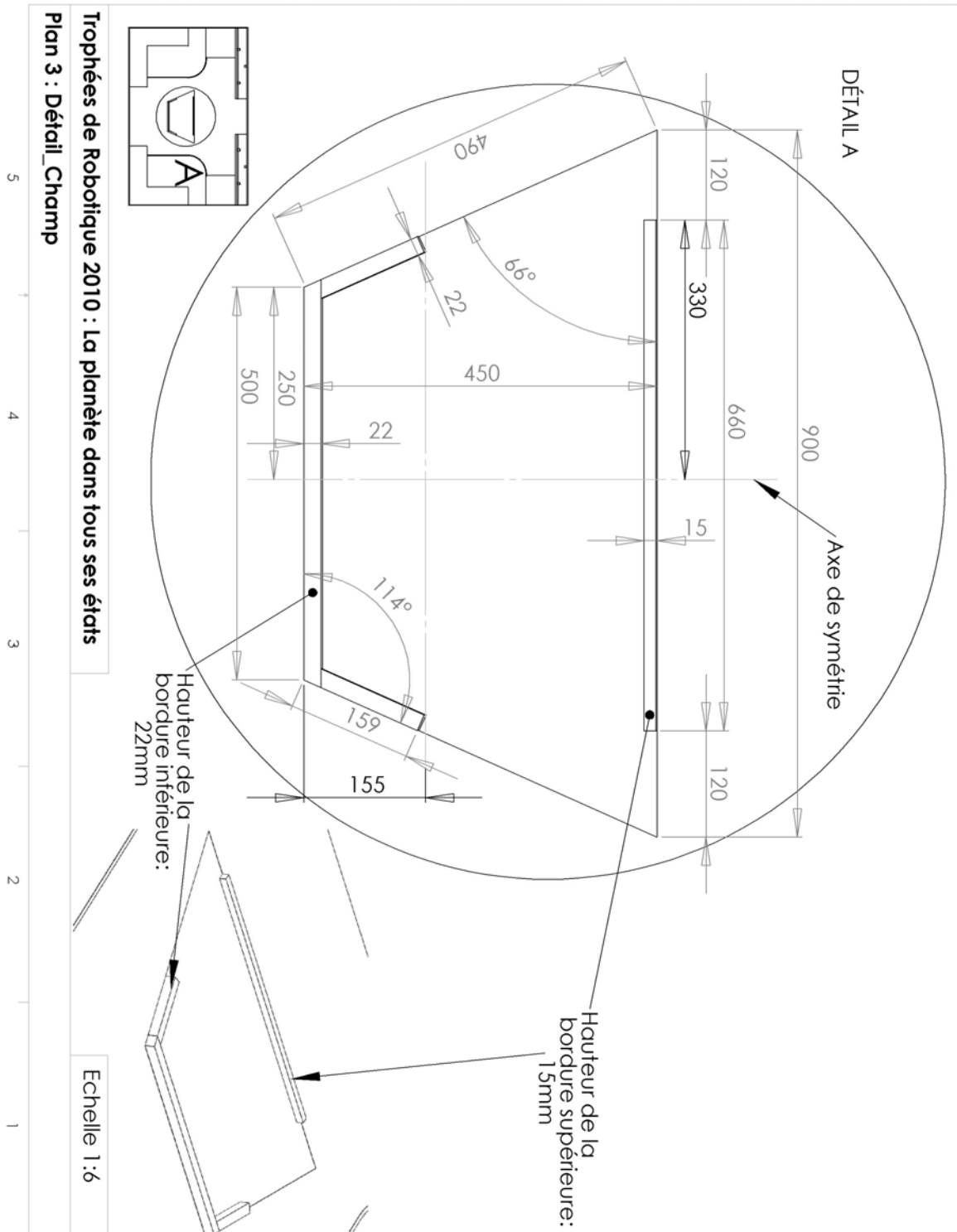


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 12 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



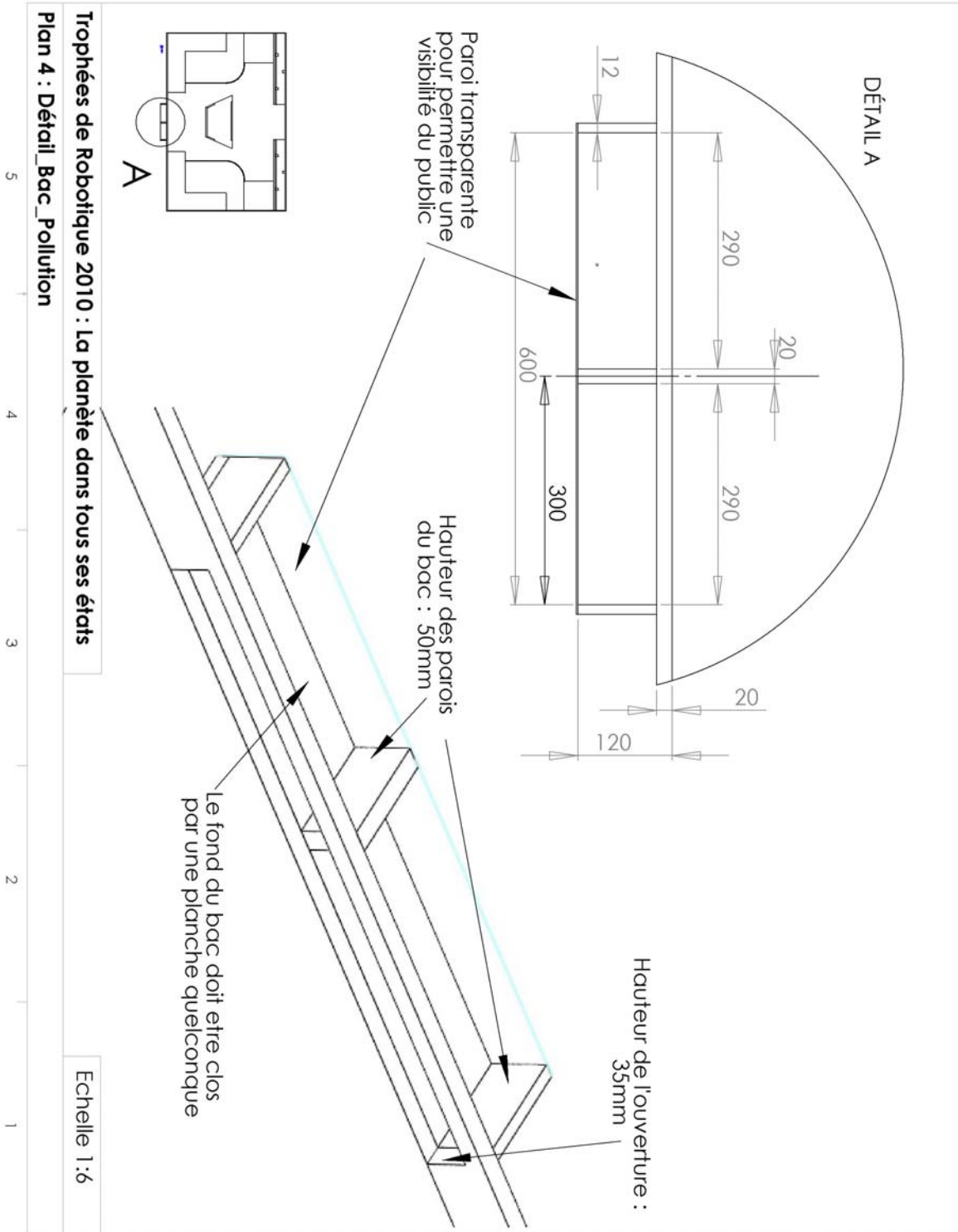


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 13 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



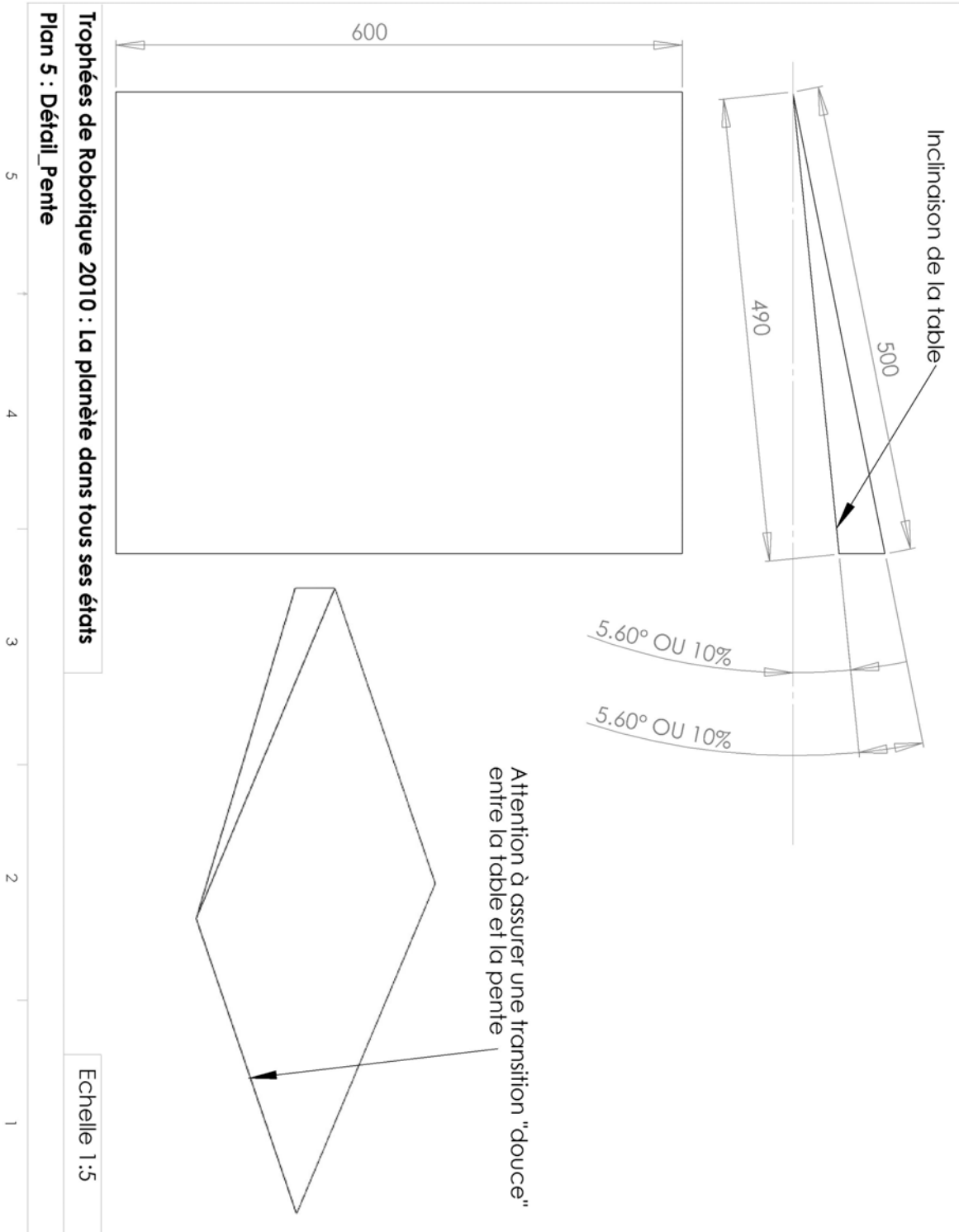


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 14 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



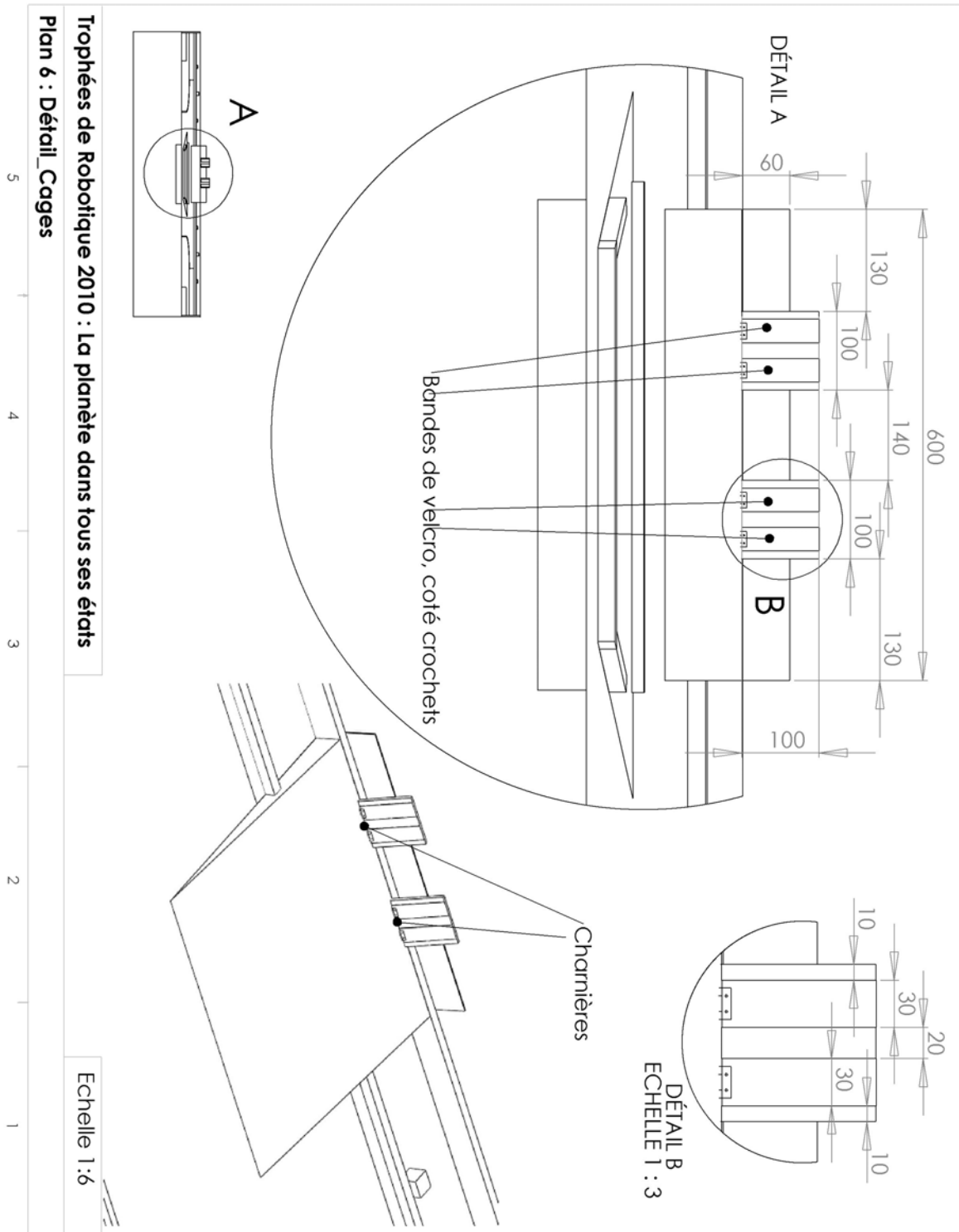


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 15 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



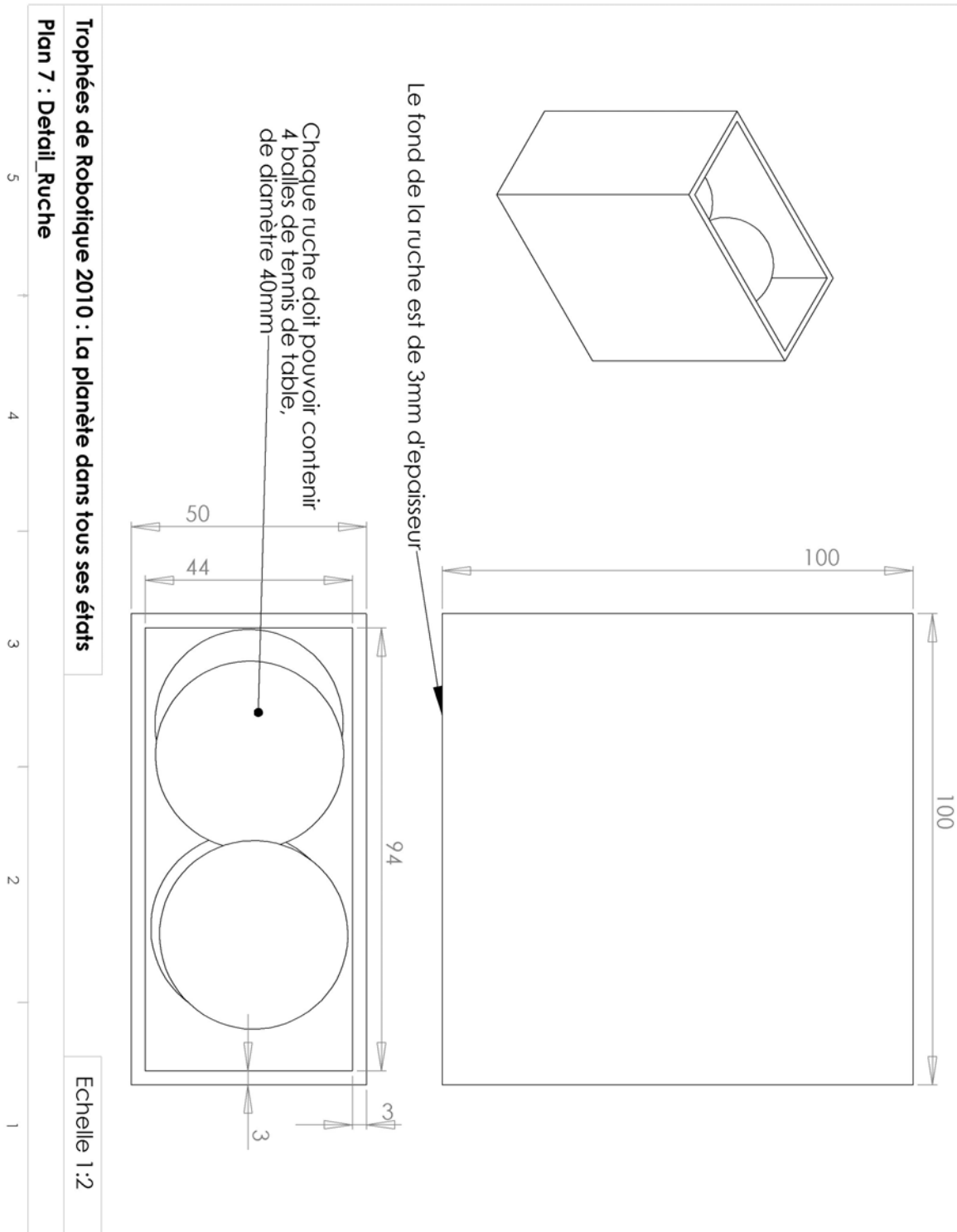


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 16 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



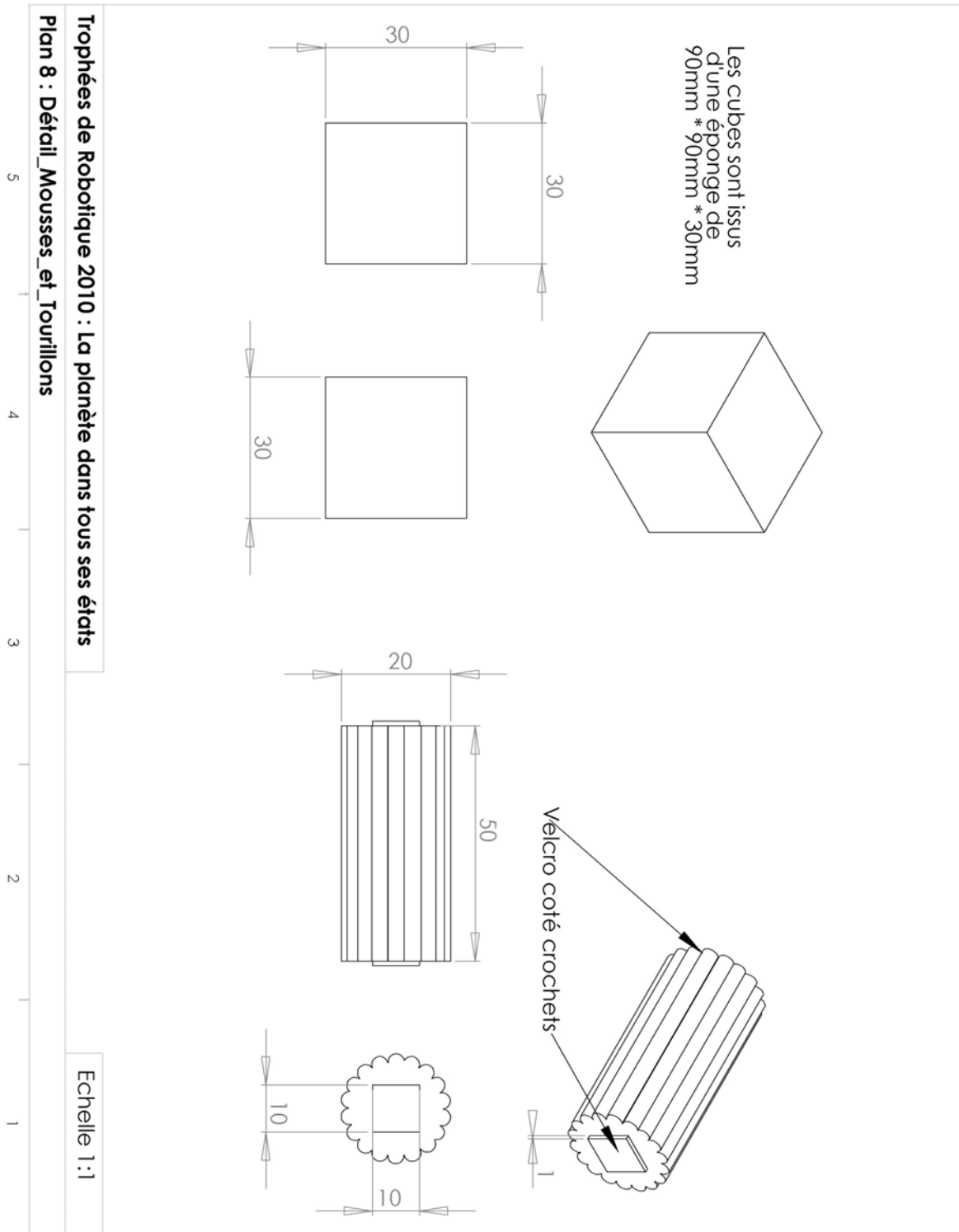


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 17 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



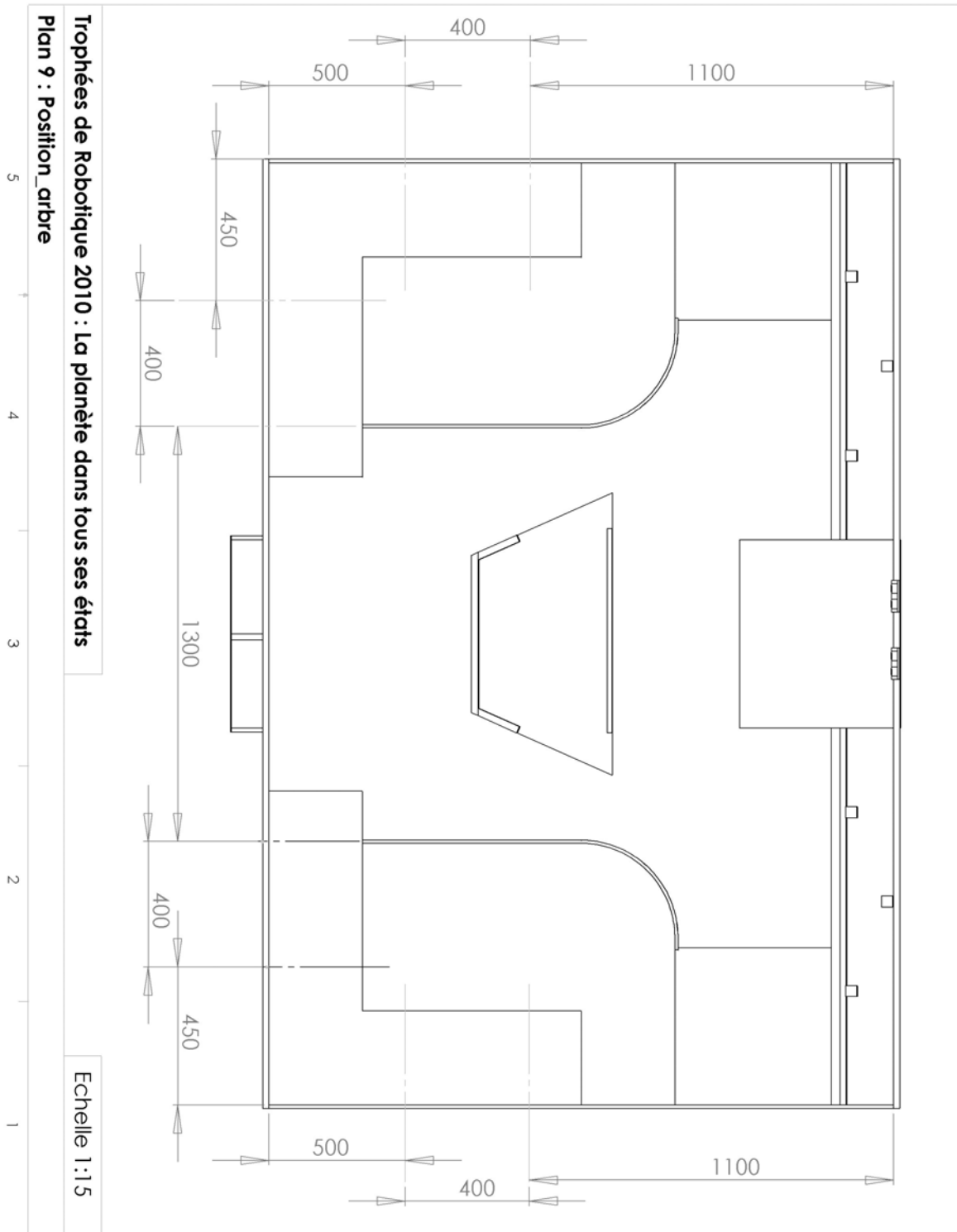


LA PLANÈTE DANS TOUS SES ÉTATS

PAGE 18 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu... Cahier des charges des aires de jeu ...



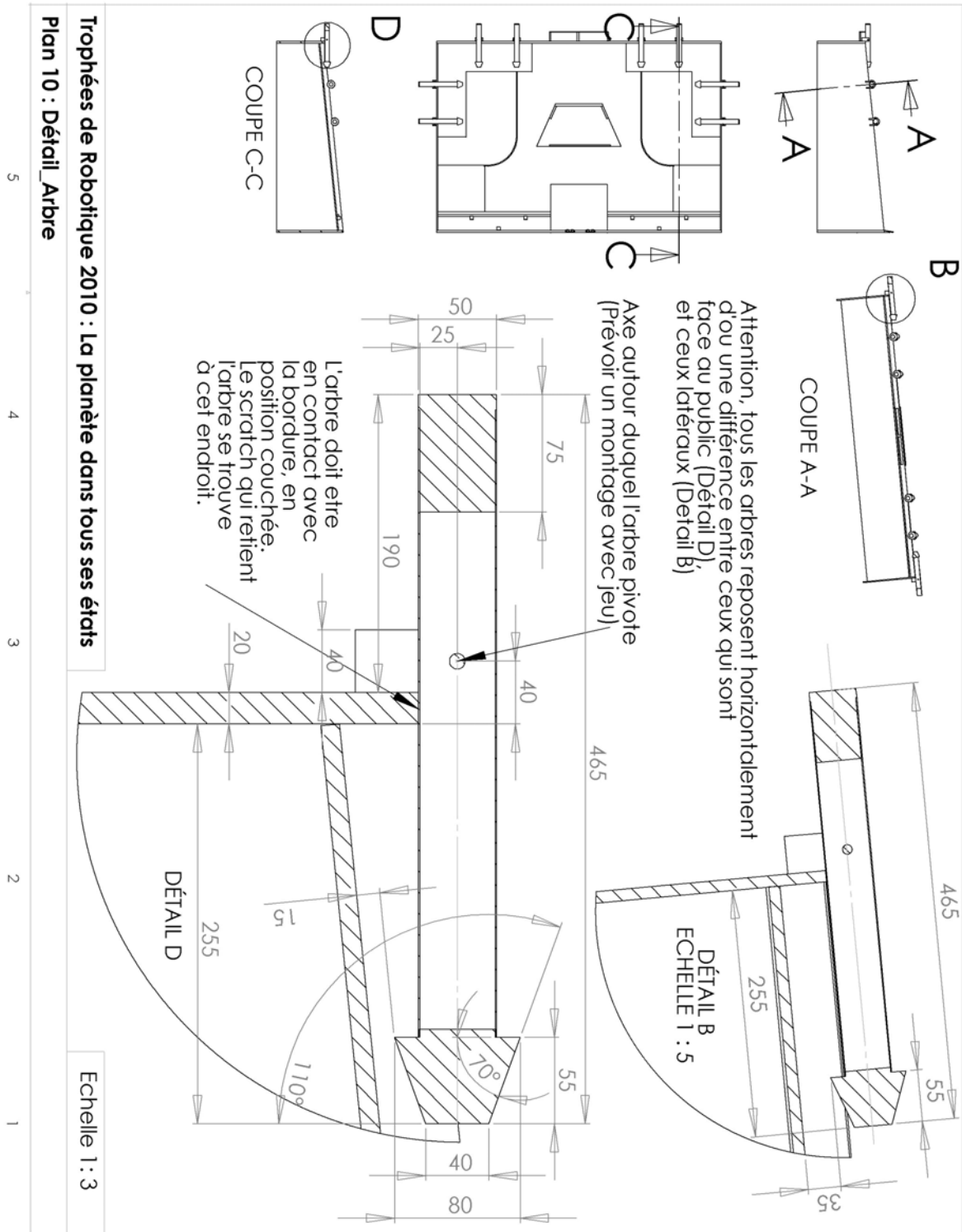


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 19 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu... Cahier des charges des aires de jeu ...



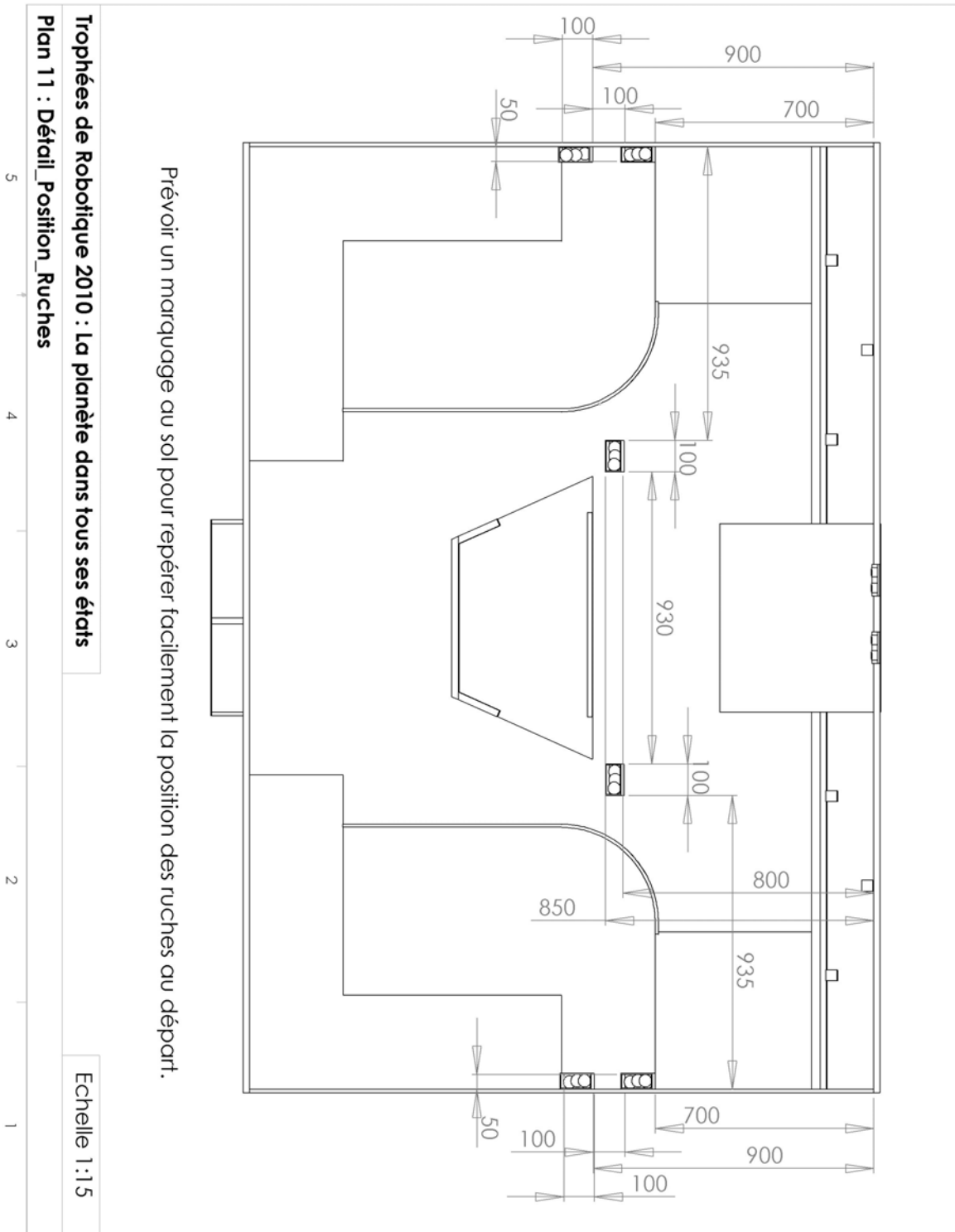


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 20 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



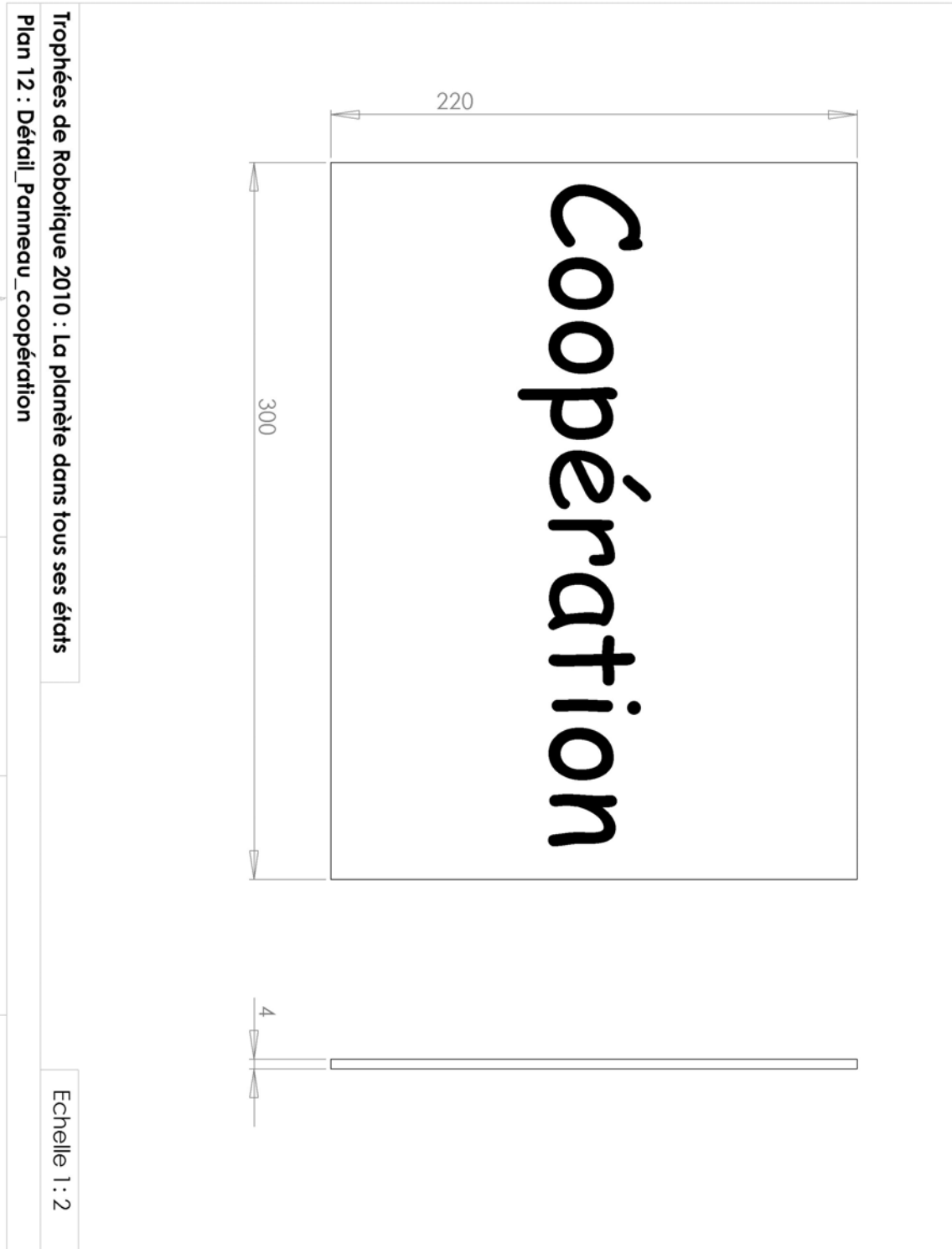


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 21 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



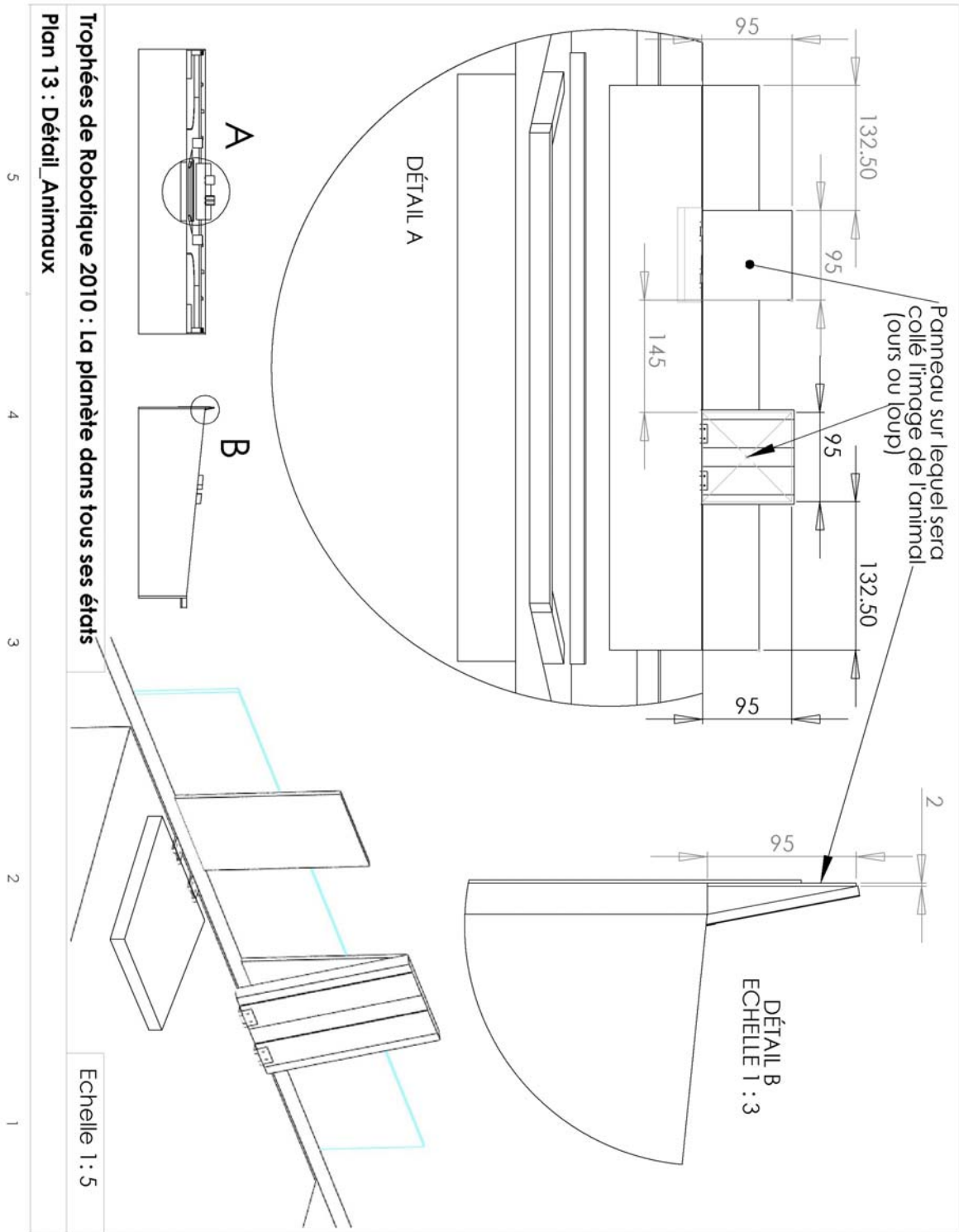


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

PAGE 22 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



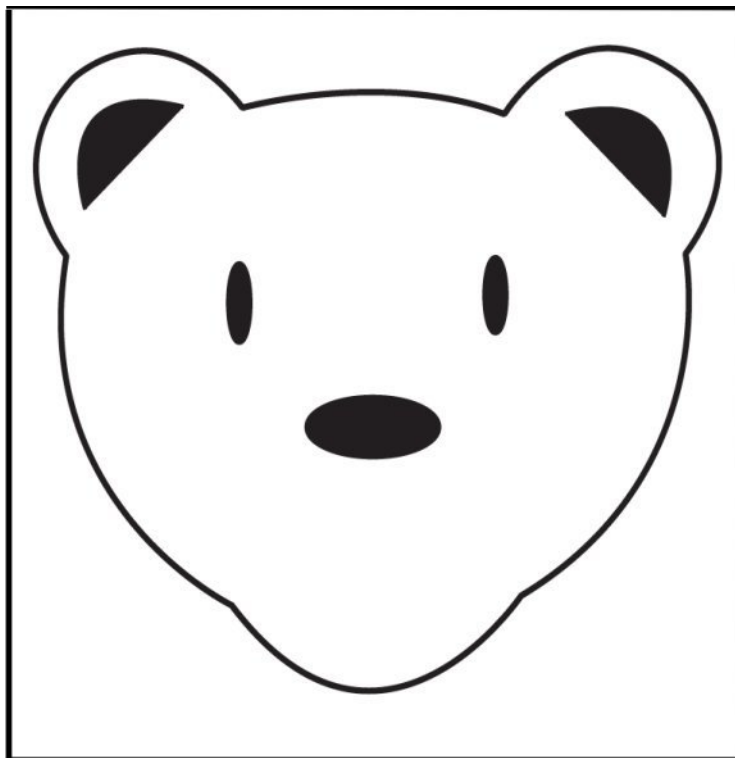


LA PLANETE DANS TOUS SES ETATS

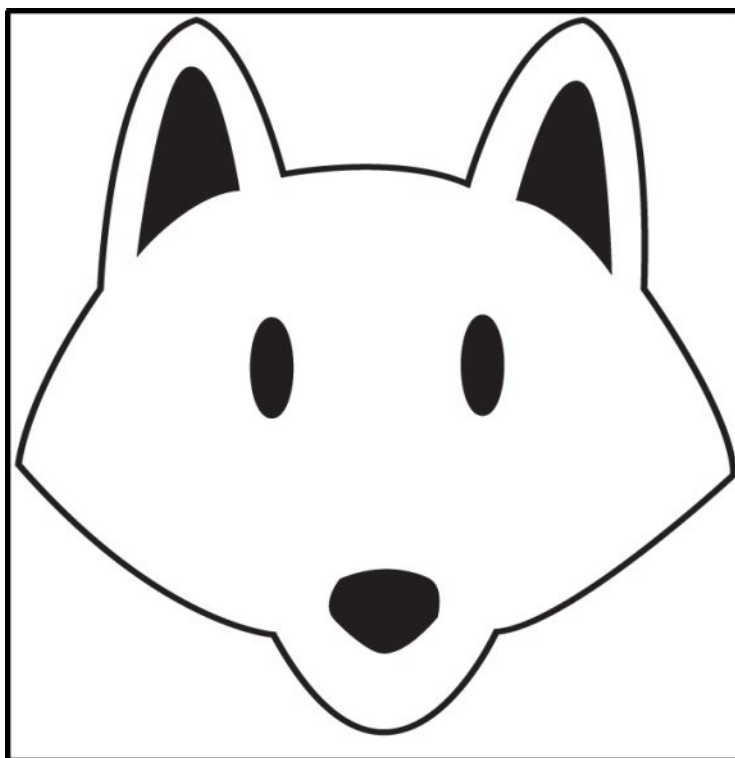
PAGE 23 SUR 23



... Cahier des charges des aires de jeu...Cahier des charges des aires de jeu ...



Animaux au bon format
(98mmx100mm)



A découper pour
les coller sur leur
support.

