

# Le PCB biface

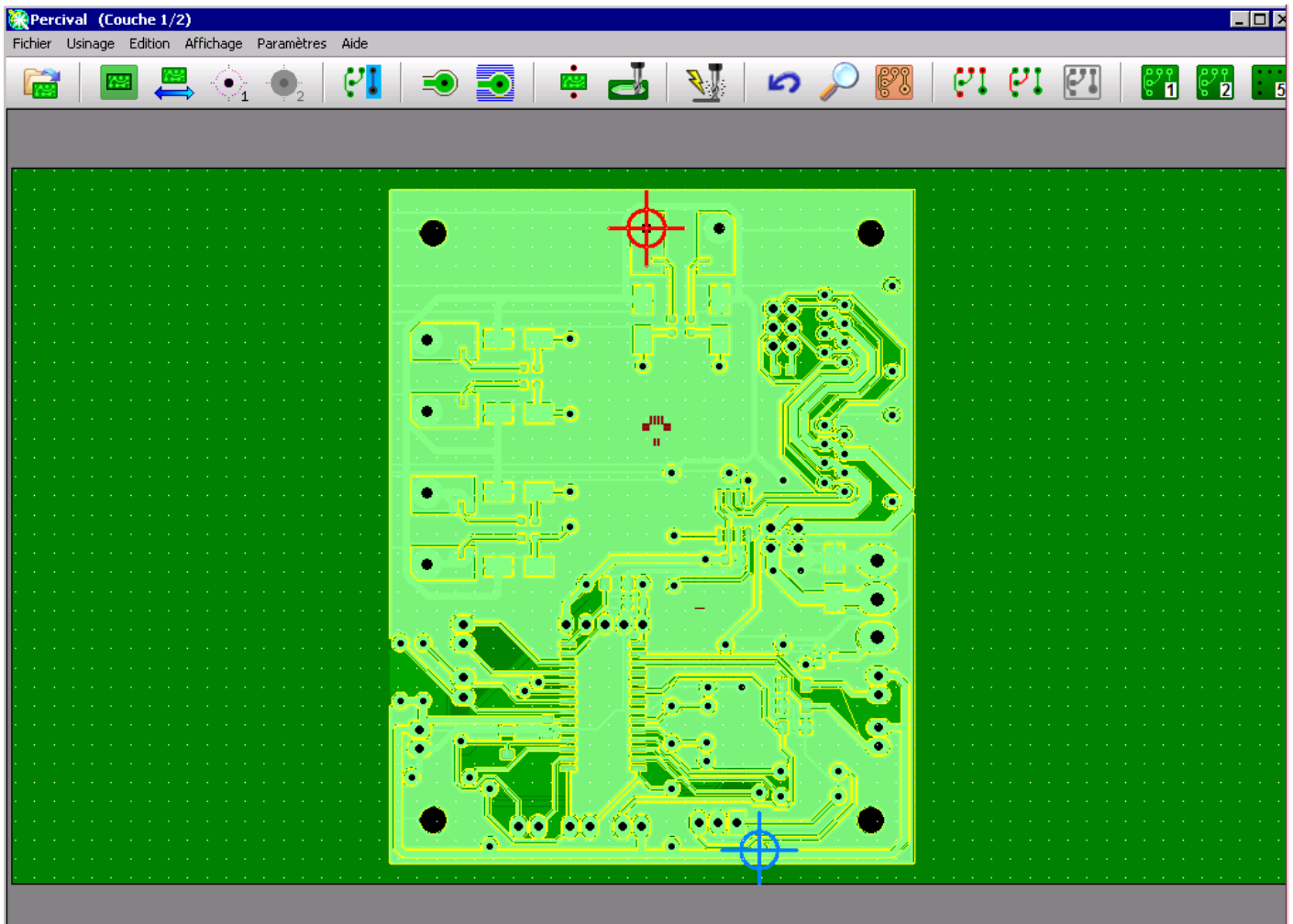
Le PCB biface est un type de PCB composé de 2 faces, ce qui permet des circuits plus compacts et plus compliqués. L'usinage de ce type de PCB nécessite au préalable de l'entraînement sur des PCB monoface avec la CIF.

La principale difficulté est de placer correctement l'origine de la pièce pour que les deux faces correspondent.

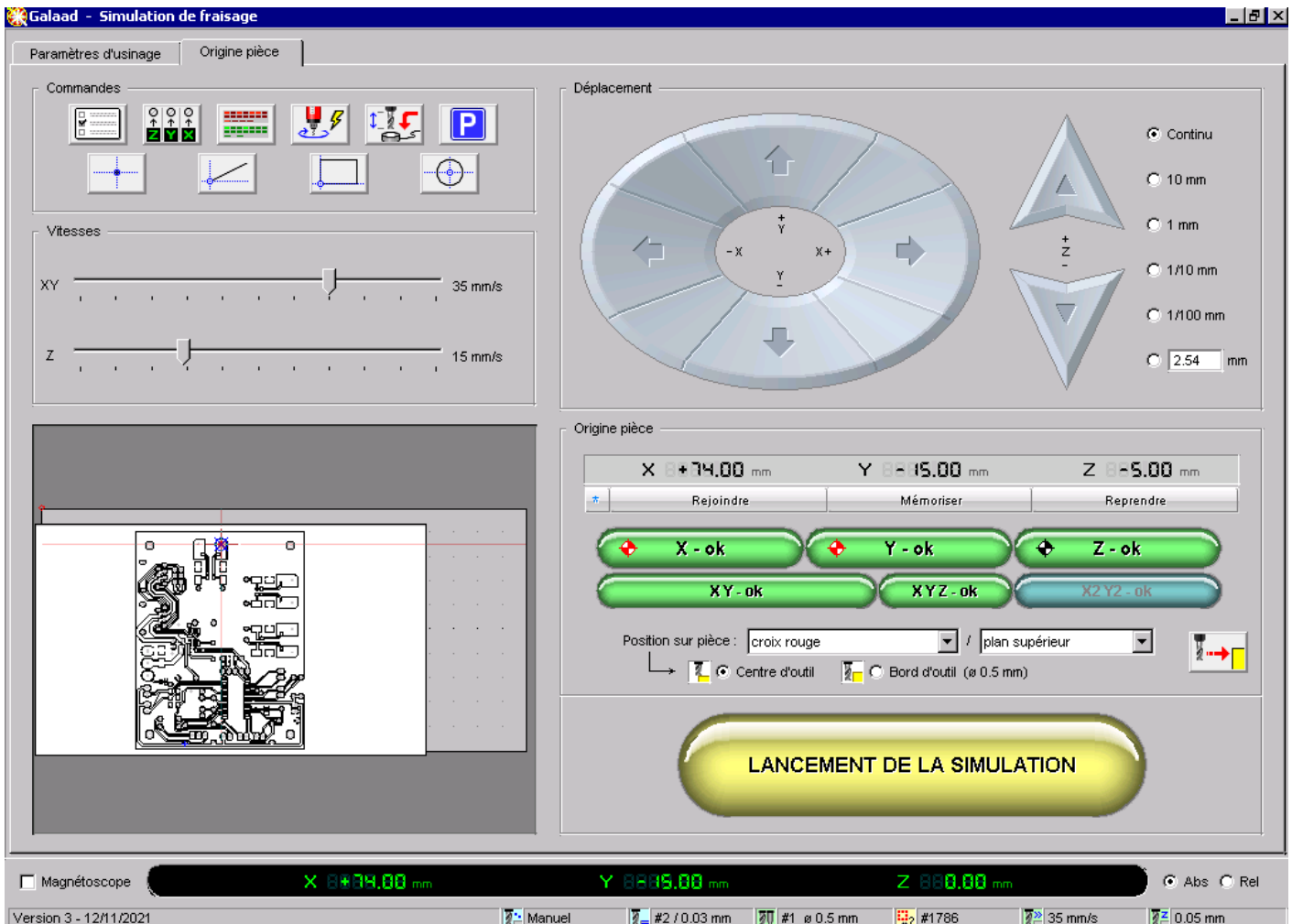
## placer l'origine en utilisant les trous

Cette méthode utilise les trous pour placer les références de la seconde face. Le processus est:

- Graver de la première face du PCB
- Percer les trous du PCB, mais ne pas détourner
- Retourner et fixer à nouveau la plaque
- Dans Percival, placer deux repères (un rouge et un bleu) sur deux trous les plus éloignés possible (2ième icône en haut à gauche):



- Lors du chainage de Percival à Galaad bien spécifier que l'on ne veut pas refaire les perçages. Ne pas oublier d'inverser le dessin si nécessaire.
- Dans Galaad, redéfinir X-Y en utilisant la pastille correspondant à la croix rouge (sélectionner «croix rouge» comme origine pièce):

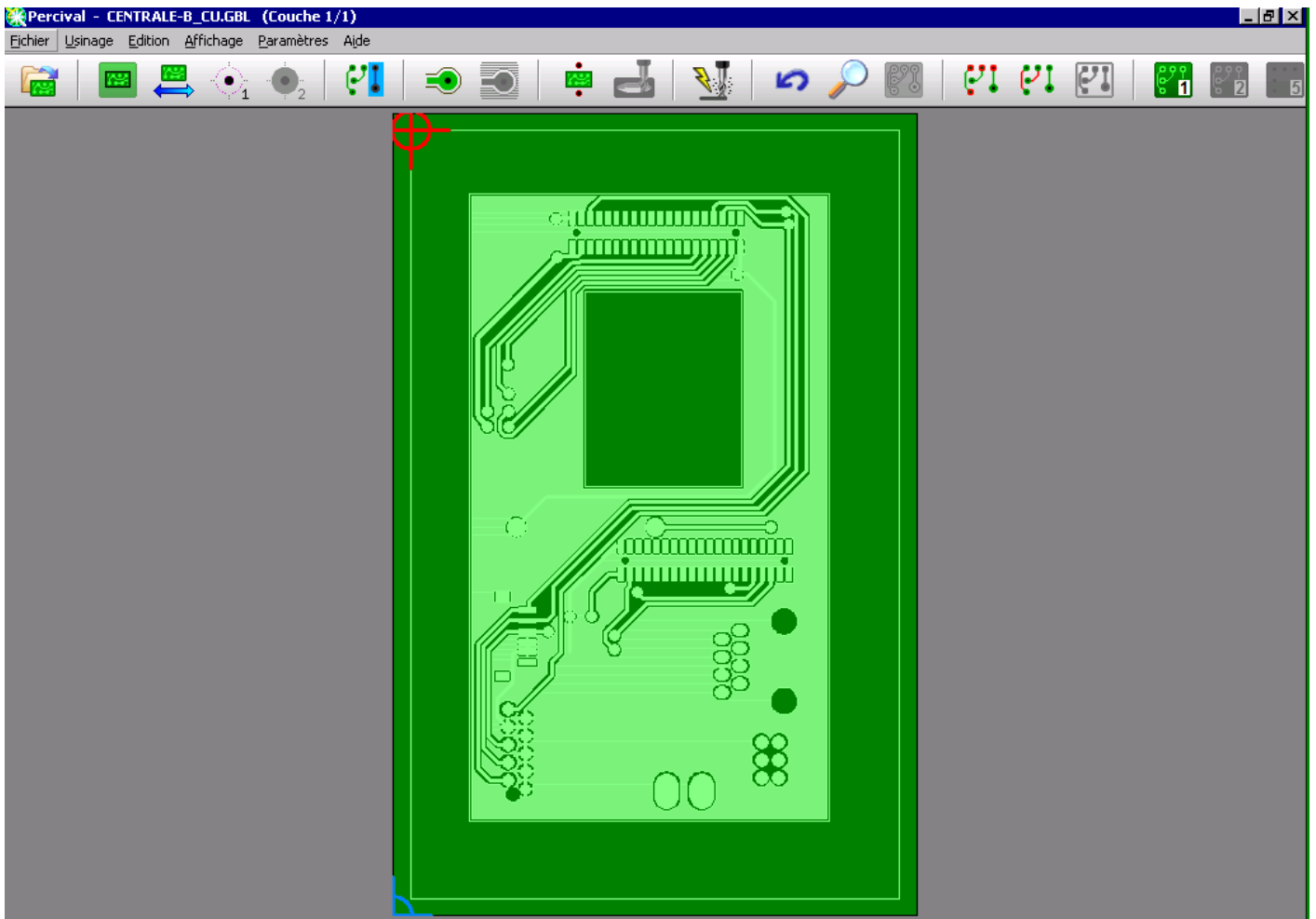


- Ensuite positionner l'outil sur la pastille correspondant à la croix bleue, puis cliquer sur «X2Y2-ok». Préciser que cette seconde origine utilise la croix bleue.
- Redéfinir le Z.
- Graver la deuxième face
- Détourer

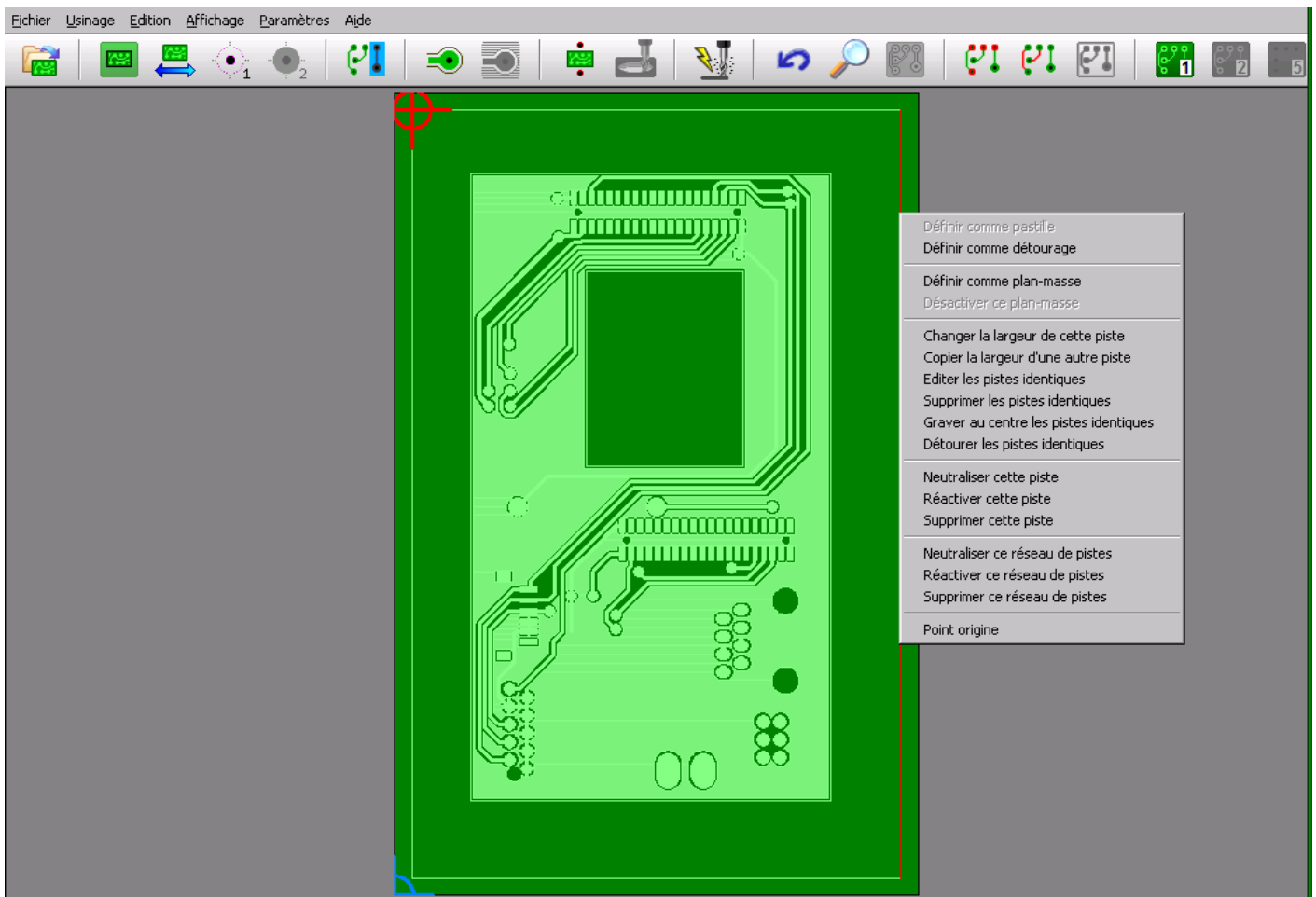
## placer l'origine en utilisant une cale

Cette méthode utilise une cale de position connue sur le plateau pour placer la référence. Cette position est enregistrée dans les paramètres de la machine (il n'est pas nécessaire de refaire l'usinage de la cale à chaque fois !)

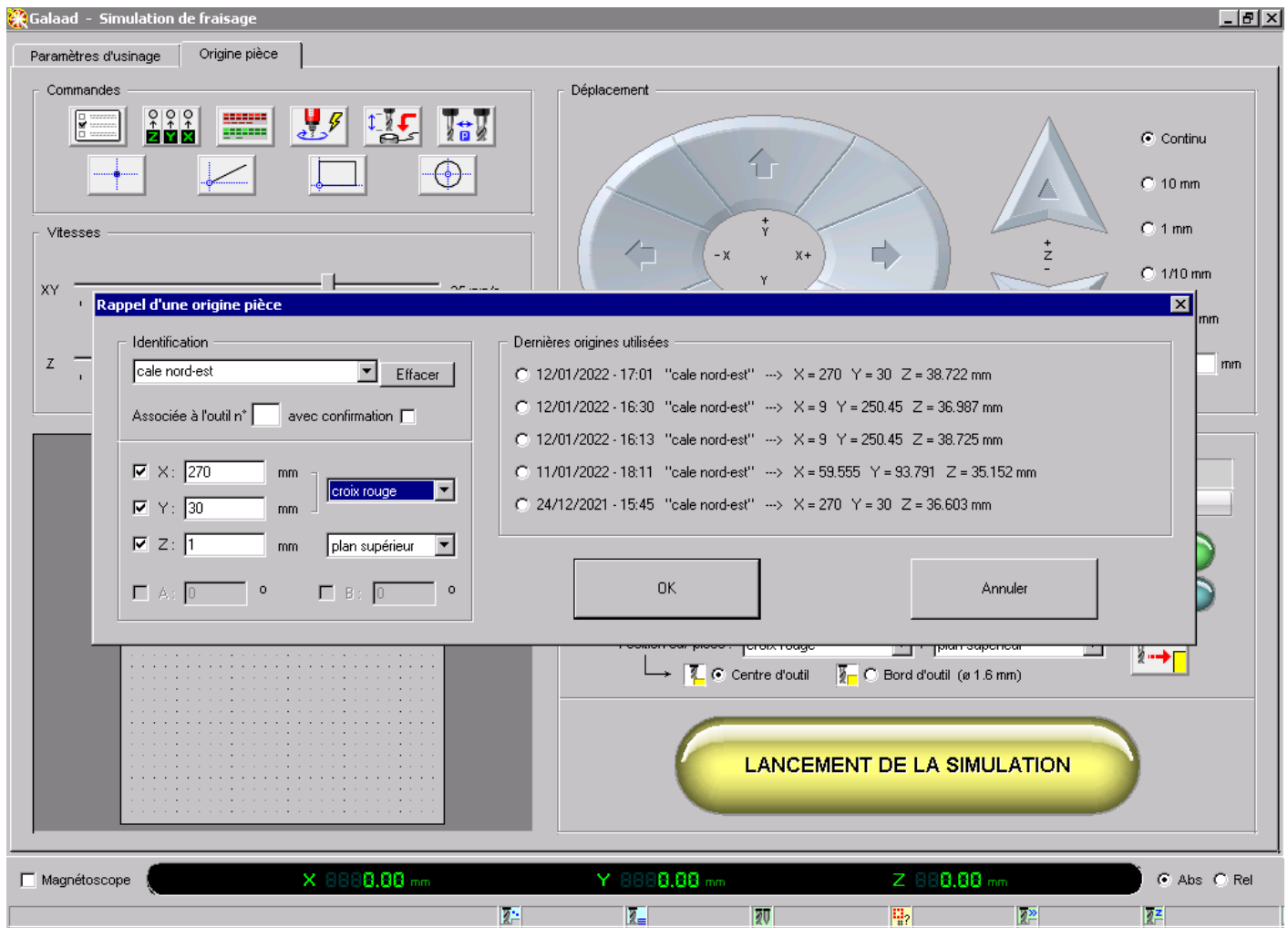
- graver et détourer la première face du PCB. Le perçage peut être fait lors de cette étape, ou plus tard.
- lors de l'import de la deuxième face dans Percival, ne pas accepter le détourage proposé.
- Placer une croix rouge sur l'angle qui sera en haut à gauche lors de la gravure. Comme il faut inverser le dessin pour la gravure, il faut généralement placer la croix en haut à droite.



- **Important** neutraliser la piste correspondant au détournage sinon la machine usinera la cale. click-droit puis «neutraliser ce réseau de pistes»



- Fixer le PCB bien dans l'angle de la cale
- Dans Gaalad, cliquer sur «reprendre» puis «cale nord-est» pour définir l'origine pièce. Bien préciser que l'origine correspond à la croix rouge.



- Graver et éventuellement percer le PCB.

Revision #2

Created 22 August 2022 13:57:26 by Manuel Bouyer

Updated 8 November 2022 15:59:54 by Manuel Bouyer