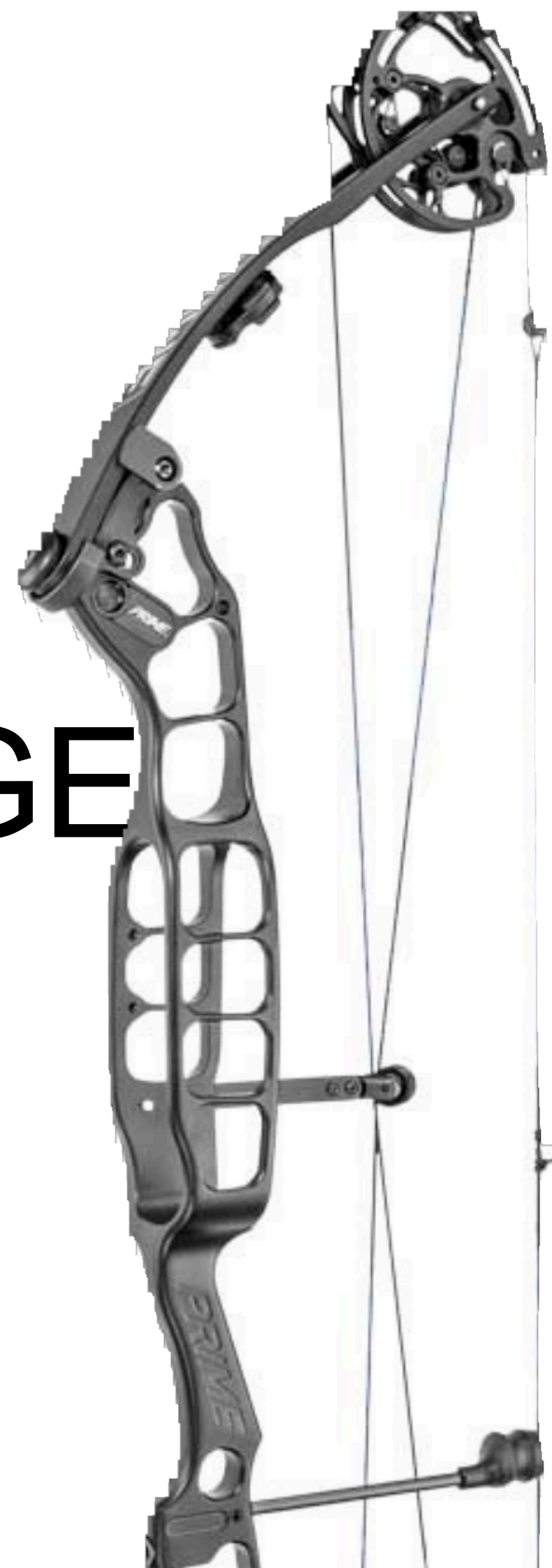


ARC À

REGLAGE



POULIES

9

ETAPES CLÉS



ETAPE 1

LE RÉGLAGE DE LA PUISSANCE



Defin ition

Le réglage de la puissance de l'arc est l'ajustement de la tension des branches dont la mesure est exprimée en livres anglaises (lbs) (1lbs = 453,6gr).

Objectif

Ajuster la contrainte exercée par la vis de réglage de puissance de la poignée, de manière à obtenir la puissance souhaitée lorsque le tireur est en pleine allonge.

Pourquoi

L'ajustement de cette puissance va permettre une propulsion optimale de la flèche si celle-ci est cohérente avec l'allonge du tireur et le calibre de flèche utilisé.



RÉGLAGE DE LA PUISSANCE

RG GH PL

Outils nécessaires



Set de clés
constructeur

Peson



Etape 1

Pesez votre arc avec un peson

1. Encochez votre flèche sur l'arc
2. Accrochez le peson sur le D loop
3. Tractez la corde jusqu'à **l'allonge maximale**
4. Notez la puissance mesurée par le peson

Puissance au pic

Puissance au mur

Etape e 2a

Si la puissance est supérieure à la puissance désirée

1. **Déverrouillez** la vis de verrouillage
2. **Desserrez** la vis de réglage de puissance
3. **Mémorez** la rotation effectuée sur la vis de puissance du haut.
4. **Resserrez** la vis de verrouillage
5. **Répétez** la même opération, à l'identique, en bas.

Vis de verrouillage

Vis de puissance



Etape e 2b

Si la puissance est inférieure à la puissance désirée

1. **Déverrouillez** la vis de verrouillage
2. **Vissez** la vis de réglage de puissance
3. **Mémorez** la rotation effectuée sur la vis de puissance du haut.
4. **Resserrez** la vis de verrouillage
5. **Répétez** la même opération, à l'identique, en bas.

Vis de verrouillage

Vis de puissance



ETAPE 2

LE TILLER





RÉGLAGE DU TILLER

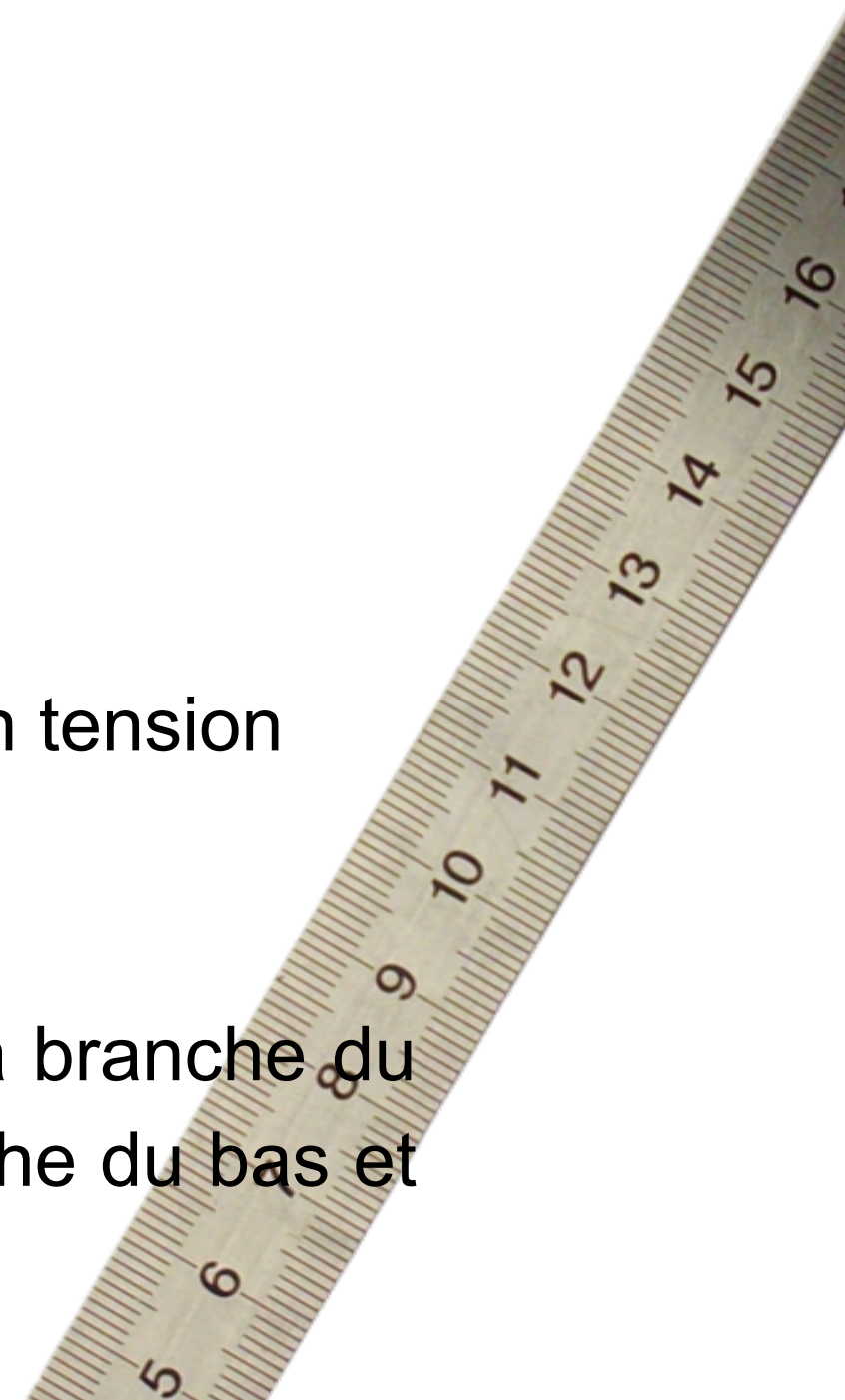
RG GH PL

Definition

Le tiller définit la distance entre le point d'attache de la branche et la corde lorsque l'arc est en tension

Objectif

Pour que le tiller d'un arc à poulies soit bien réglé, la distance entre le point d'attache de la branche du haut et la corde doit être identique à la distance mesurée entre le point d'attache de la branche du bas et la corde.



Pourquoi

Grâce à l'utilisation du D-loop, la prise de corde sur un arc à poulies s'effectue de façon symétrique de part et d'autre de la flèche. Par conséquent, il est nécessaire que le réglage du tiller haut et du tiller bas soient réglés à l'identique sur chaque branche afin de les faire évoluer de façon synchronisée après la libération de la corde et ainsi d'assurer une projection rectiligne de la flèche. Un mauvais réglage du Tiller aura pour conséquence de créer un déséquilibre lors de la visée.

RÉGLAGE DU TILLER

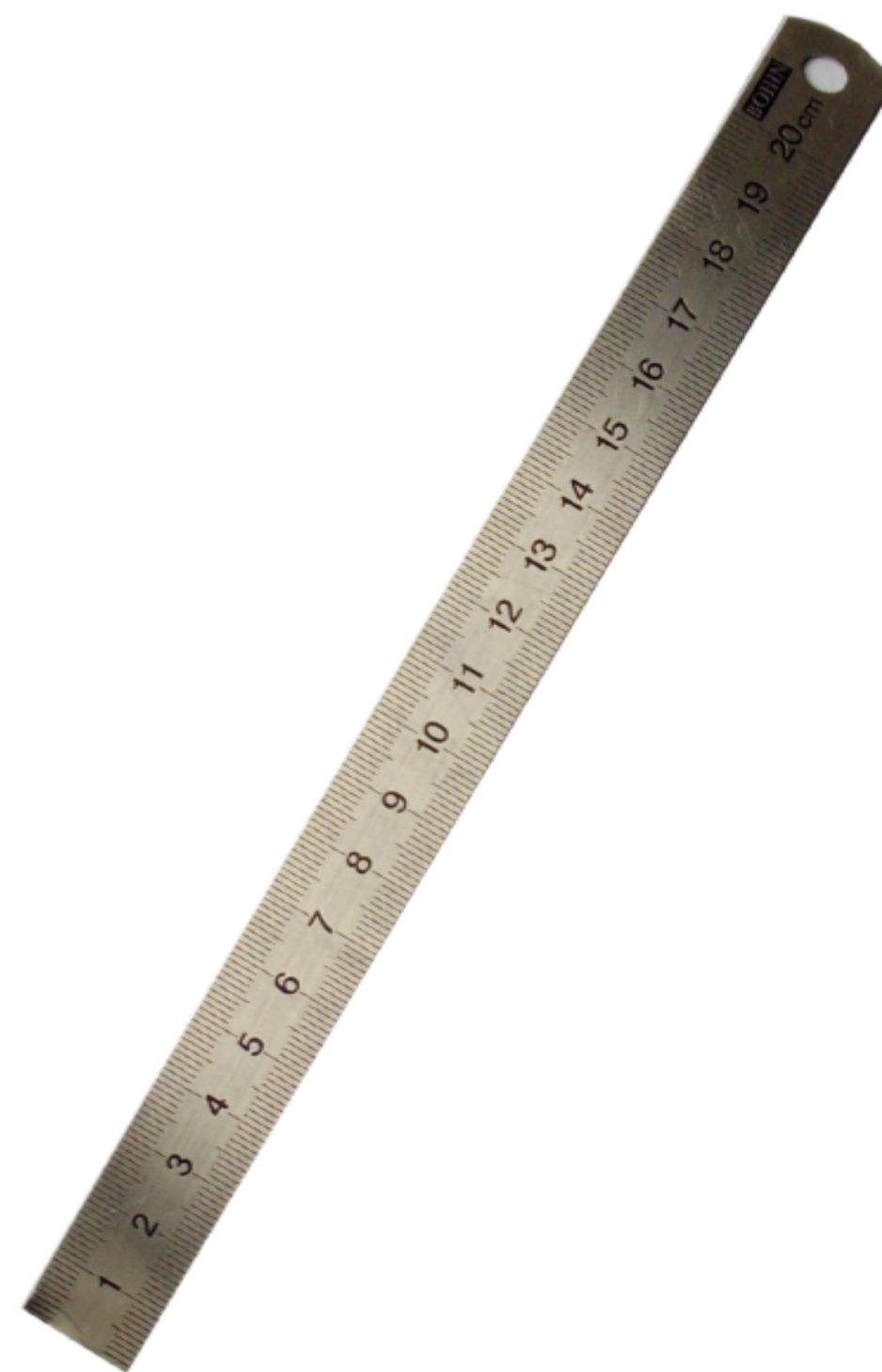
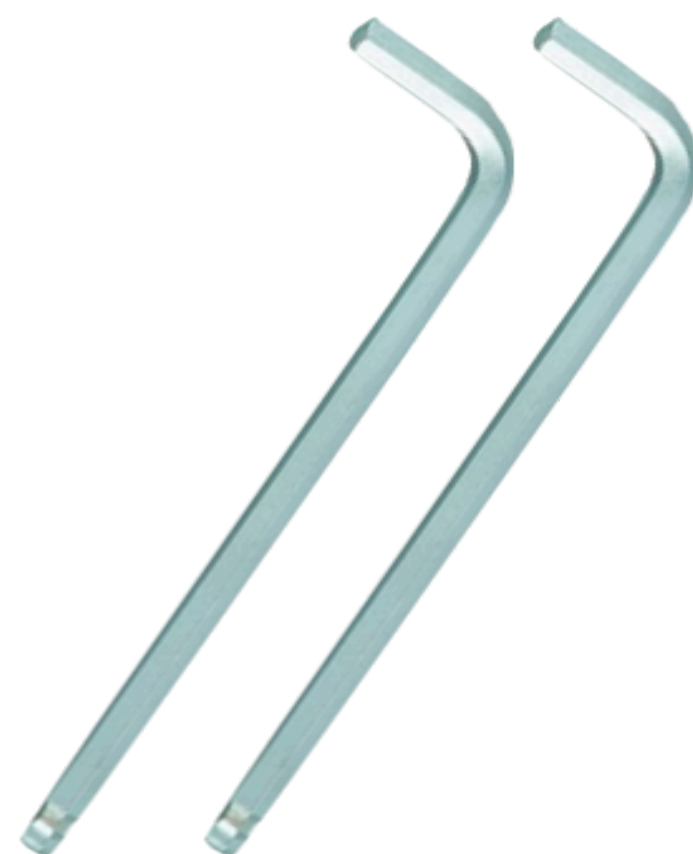
RG GH PL

Outils nécessaires



Set de clés
constructeur

Réglet





RÉGLAGE DU TILLER

RG GH PL

Etape 1

Mesurez le tiller en haut et en bas de votre arc

Etape 2



La distance mesurée doit être identique en haut et en bas

$$A = B$$

B



RÉGLAGE DU TILLER



RG GH PL



Etape 3a

Si le tiller du haut est **supérieur** au tiller du bas :

- 1 Desserrez la **vis de verrouillage** de la puissance



Desserrez la vis de réglage de la puissance du

2

bas OU serrez la vis de réglage du **haut**

1

2



RÉGLAGE DU TILLER



RG GH PL

Etape 3b

Si le tiller du haut est **inférieur** au tiller du bas :

- 1 Desserrez la **vis de verrouillage** de la puissance

Serrez la vis de réglage de la puissance du **bas**

2

OU **desserrer** la vis de réglage du **haut**

1

2

ETAPE 3

L' ALLONGE



Defin ition

Le réglage de l'allonge chez un arc à poulies définit la distance entre le point d'appui sur l'arc (le grip) et la corde à pleine allonge.

Objectif

Ajuster le réglage de l'allonge grâce à des modules ou des butées placées sur la poulie. Les modules ou butées peuvent être soit amovible ou interchangeable.

Pourquoi

L'ajustement de l'allonge va permettre à l'archer d'optimiser sa posture (axe vertical et horizontal, position de tête).





RÉGLAGE DE L'ALLONGE

RG GH PL

Outils nécessaires



Jeu de clés

Presse portative

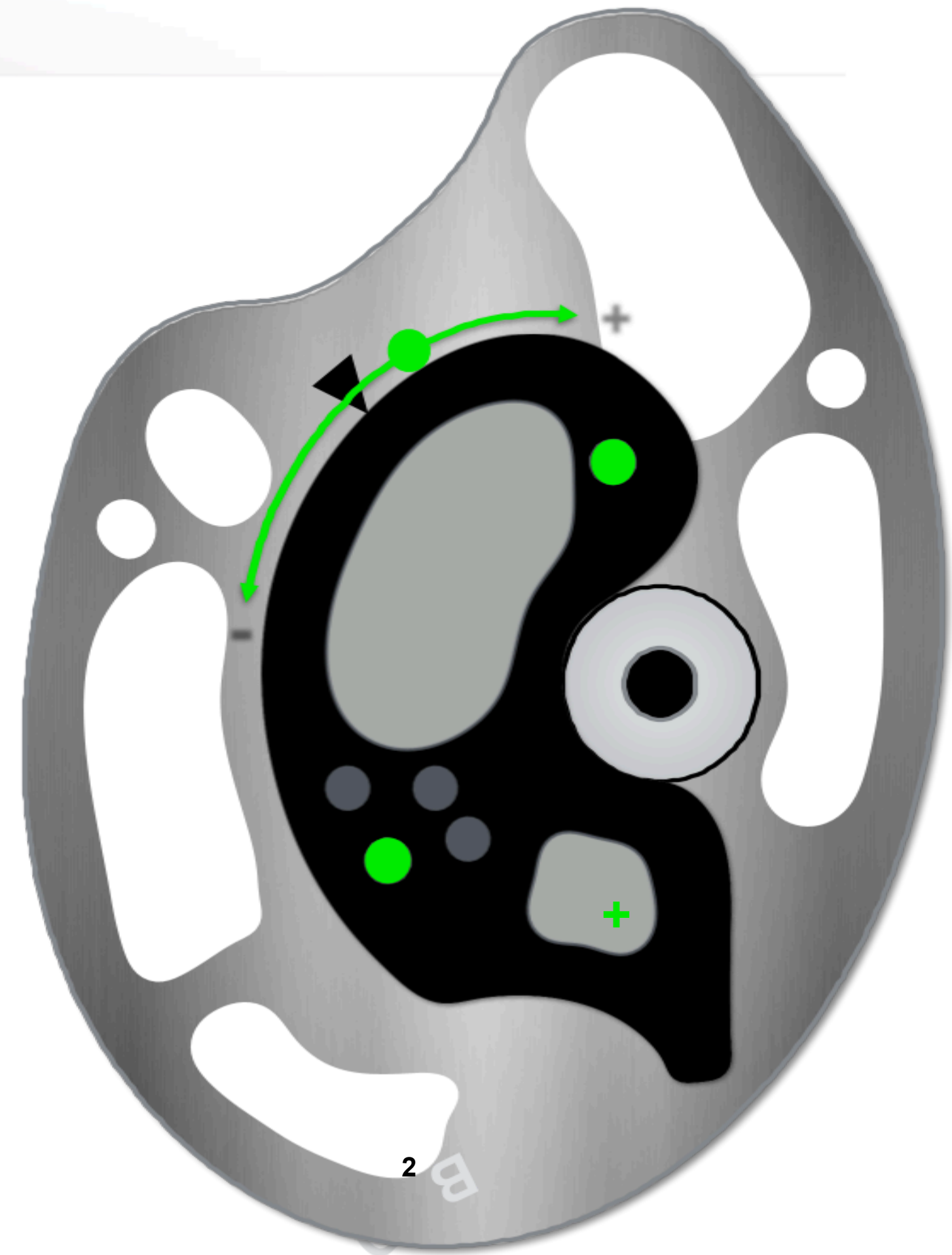
RÉGLAGE DE L'ALLONGE

RG GH PL

Etape1

Mesurez l'allonge de départ (Point d'appui de poignée jusqu'à creux

d'encoche à pleine allonge)



Etape2

Sur une cam réglable par l'intermédiaire de module (type Hoyt

GTX), dévisser les deux vis de fixation du module

Etape 3

Déplacez le module afin d'obtenir l'allonge souhaité

Etape4

Revissez les vis de fixation du module

Etape5

Mesurez l'allonge finale

ETAPE 4

**ALIGNEMENT
DES POULIES**



Defin ition

Le réglage de l'alignement des poulies permet de favoriser une meilleure sortie de flèche.

Objectif

Ajuster l'alignement des poulies grâce au câble composé du Yoke ou par le déplacement de rondelles placé de part et d'autre de la poulie. L'objectif étant d'obtenir un alignement vertical entre les poulies et la corde à pleine allonge.

Pourquoi

L'alignement des poulies va permettre d'améliorer la sortie de flèche.

Outils nécessair es



Presse fixe



Presse portative



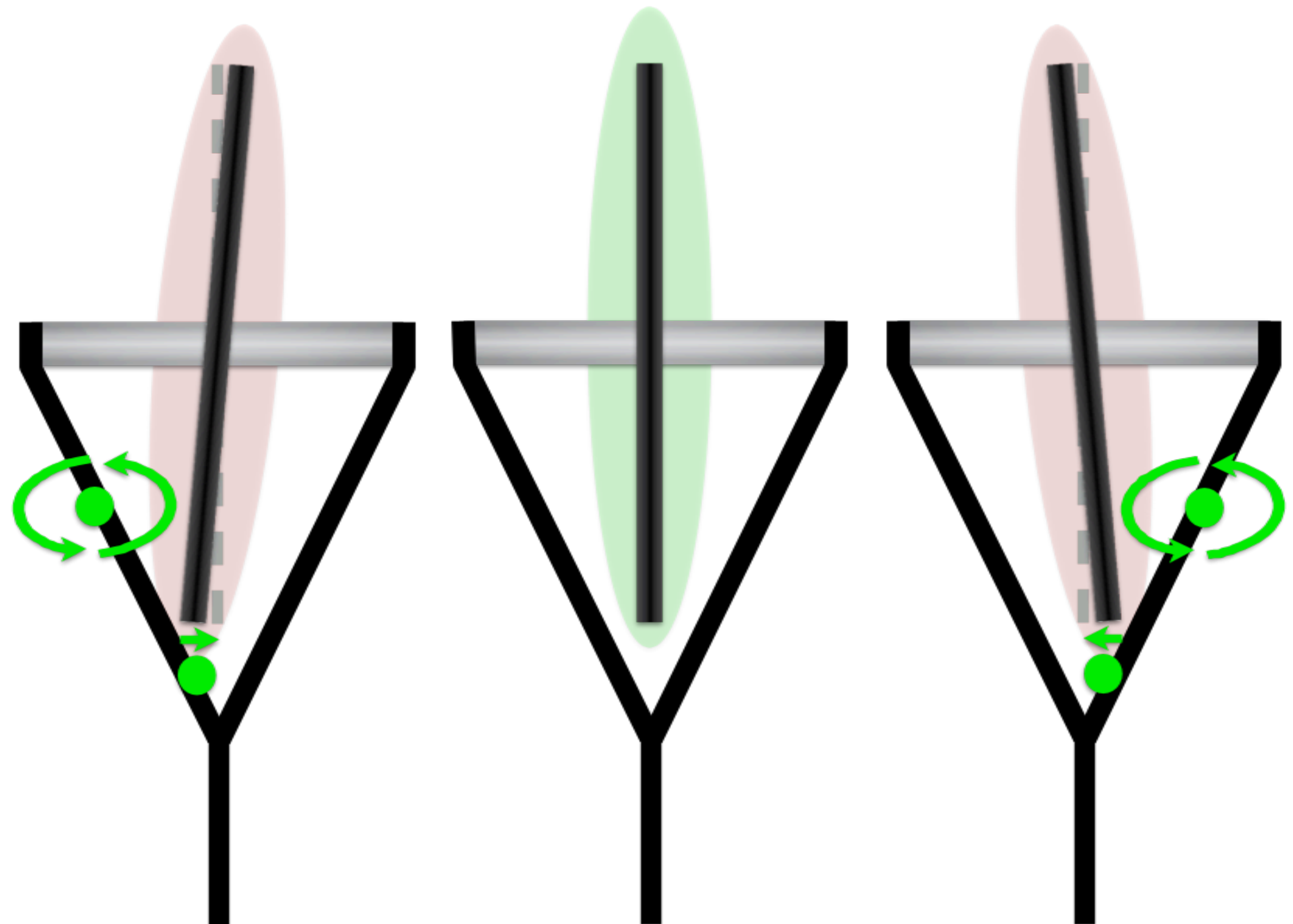
ALIGNEMENT DES POULIES

RG GH PL

Etape1

Repérez le défaut d'alignement de la poulie grâce à une flèche positionnée le sur le coté de la poulie.

Etape 2



Mettre l'arc sous presse afin d'agir sur le
« V » du yoke pour rétablir l'alignement de
la poulie par rapport à la corde.

1

1

Etape3

Vérifiez si l'alignement est rétabli.

ETAPE 5

SYNCHRONISATION DES POULIES



Defin ition

Le réglage de la synchronisation des poulies permet de synchroniser la rotation des poulies afin d'obtenir une poussée identique au départ de la flèche au niveau de chaque poulie.

Objectif

Ajuster la synchronisation des poulies en torsadant ou détorsordant les câbles accrochés aux poulies.

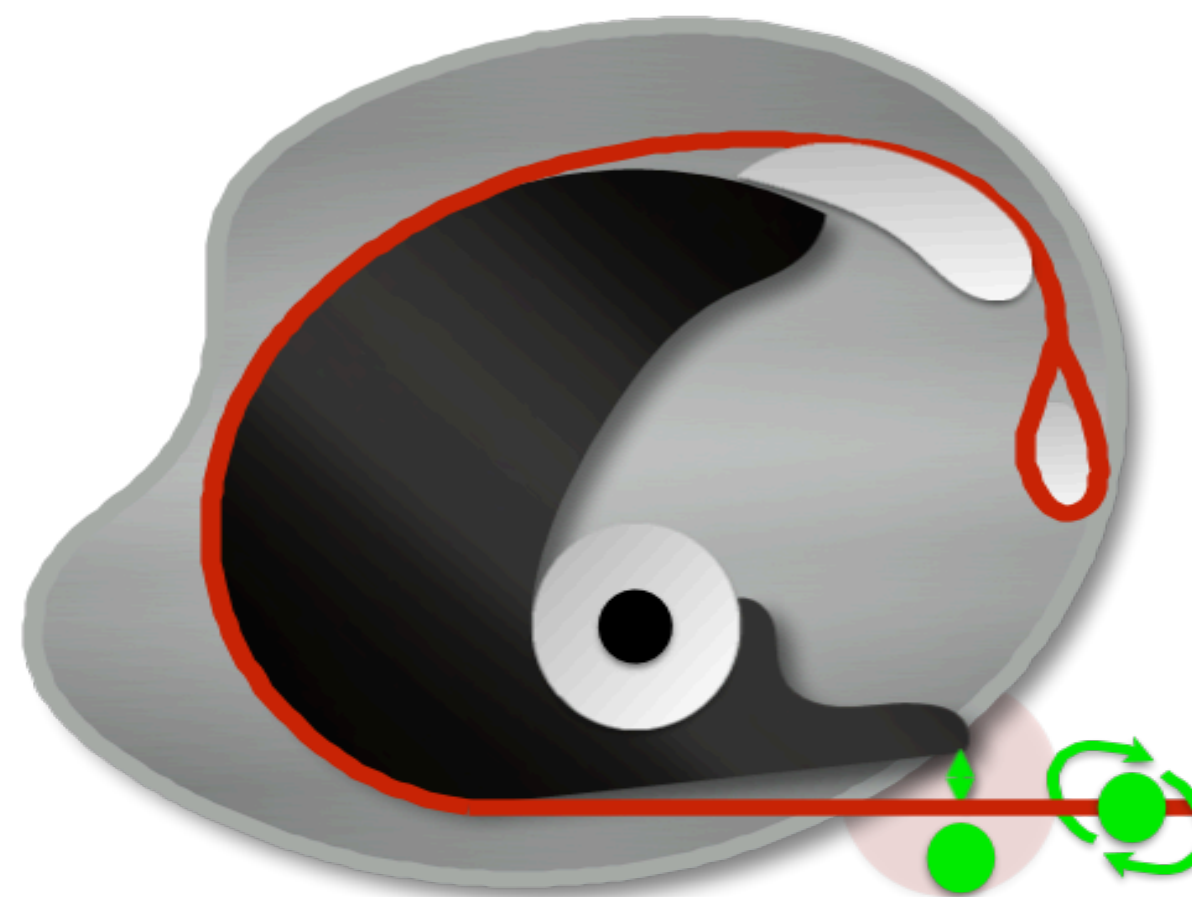
Pourquoi

Cette synchronisation des poulies permet d'obtenir un mur plus franc à pleine allonge mais aussi d'améliorer la sortie de flèche et le groupement des flèches en cible.



SYNCHRONISATION DES POULIES

RG GH PL



1

3

Etape1

Repérez l'erreur de synchronisation à pleine allonge.

Etape2

Mettez l'arc sous presse.

Etape3

Détorsadez le câble relié à la poulie.

Etape 4

Vérifiez si la synchronisation des poulies est conforme au résultat souhaité.

SYNCHRONISATION DES POULIES

RG GH PL



Etape1

Repérez l'erreur de synchronisation à pleine allonge.

Etape2

Mettez l'arc sous presse.

Etape3

1

3

Torsadez le câble relié à la poulie.

Etape 4

Vérifiez si la synchronisation des poulies est conforme au résultat souhaité.

ETAPE 6

RÉGLAGE DU REPOSE FLÈCHE





RÉGLAGE DU

RG
GH
PL

Defin ition

Le réglage du repose flèche permet de placer la flèche au niveau du centre de propulsion de l'arc.

Objectif

Régler la hauteur et le latéral du repose flèche afin que le tube passe au milieu du « Center Shoot » de l'arc et dans l'axe des poulies.

Pourquoi

Afin d'optimiser la sortie de flèche.





RÉGLAGE DU REPOSE FLECHE

RG GH PL

Outils nécessaires



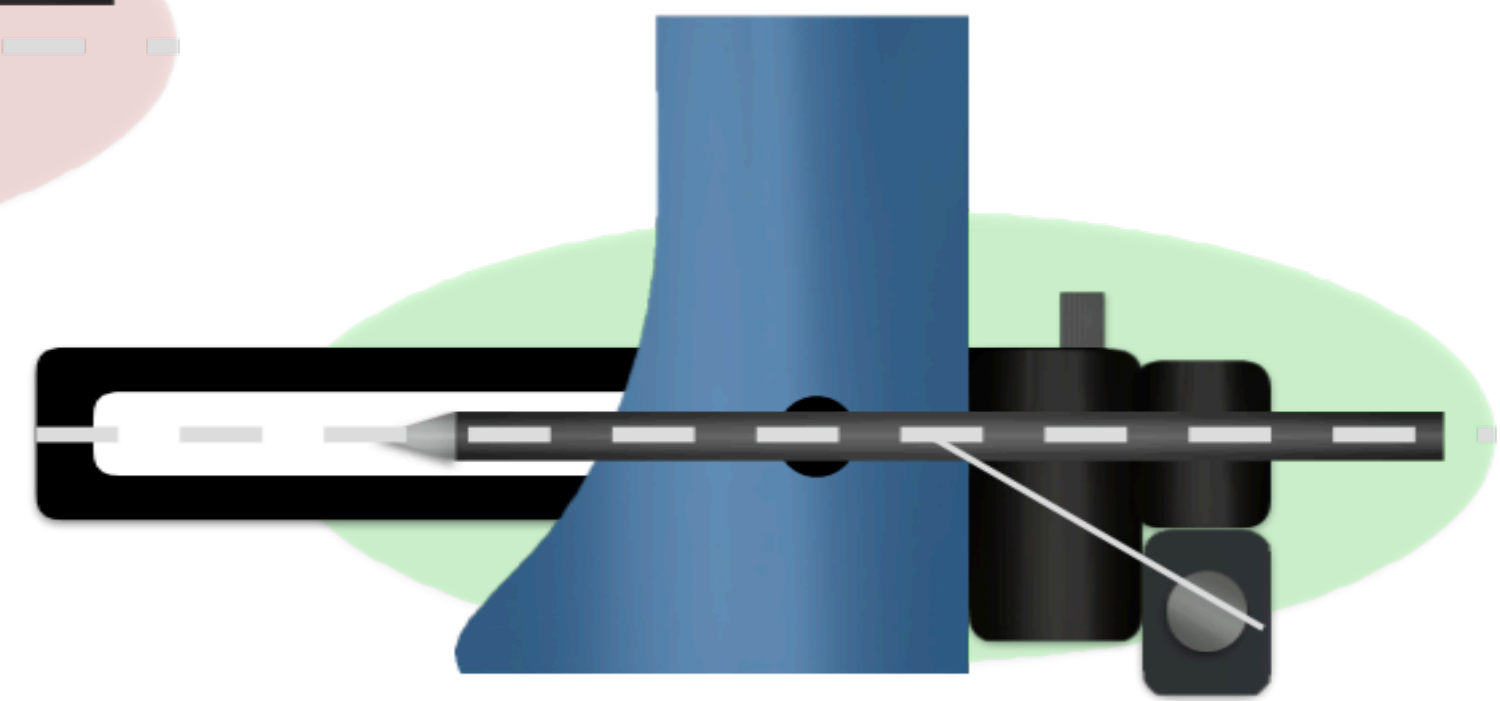
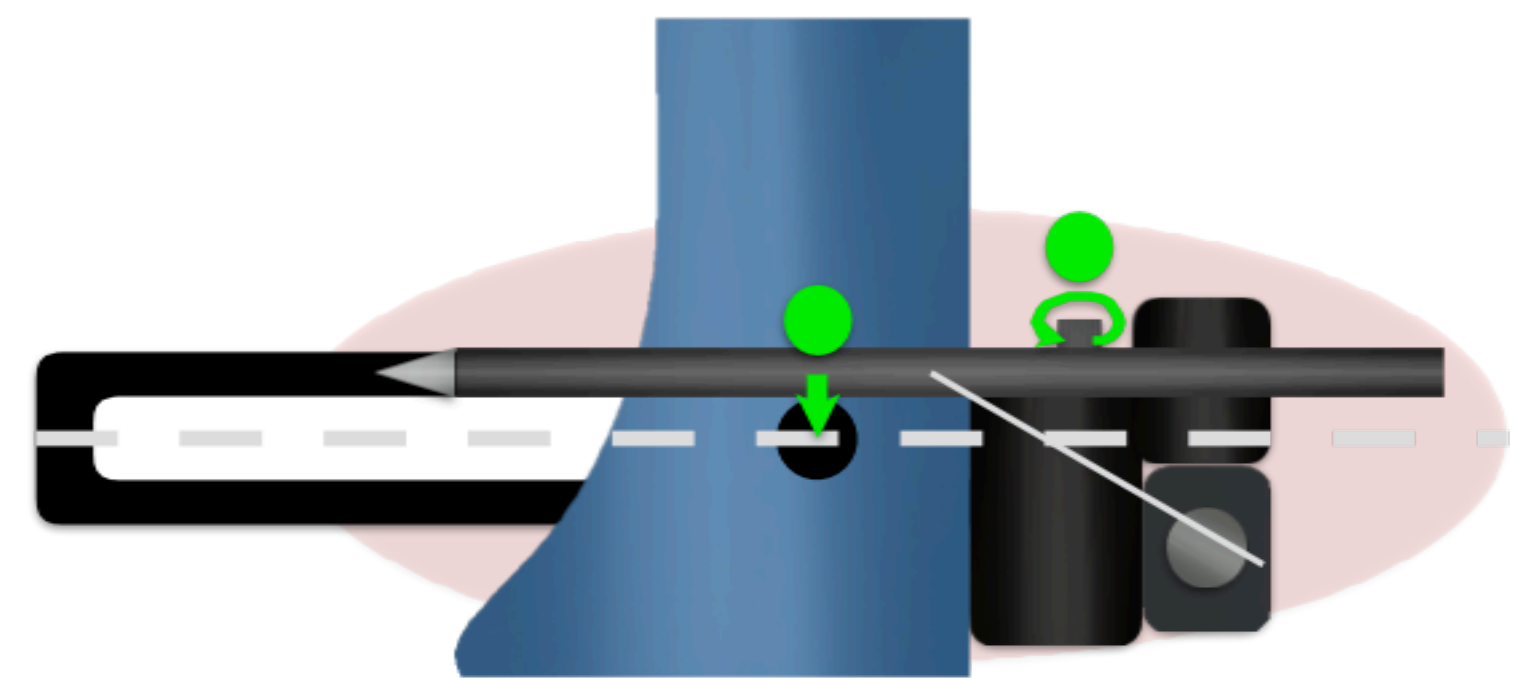
Jeu de clés

Laser

d'alignement



RÉGLAGE DU REPOSE FLECHE



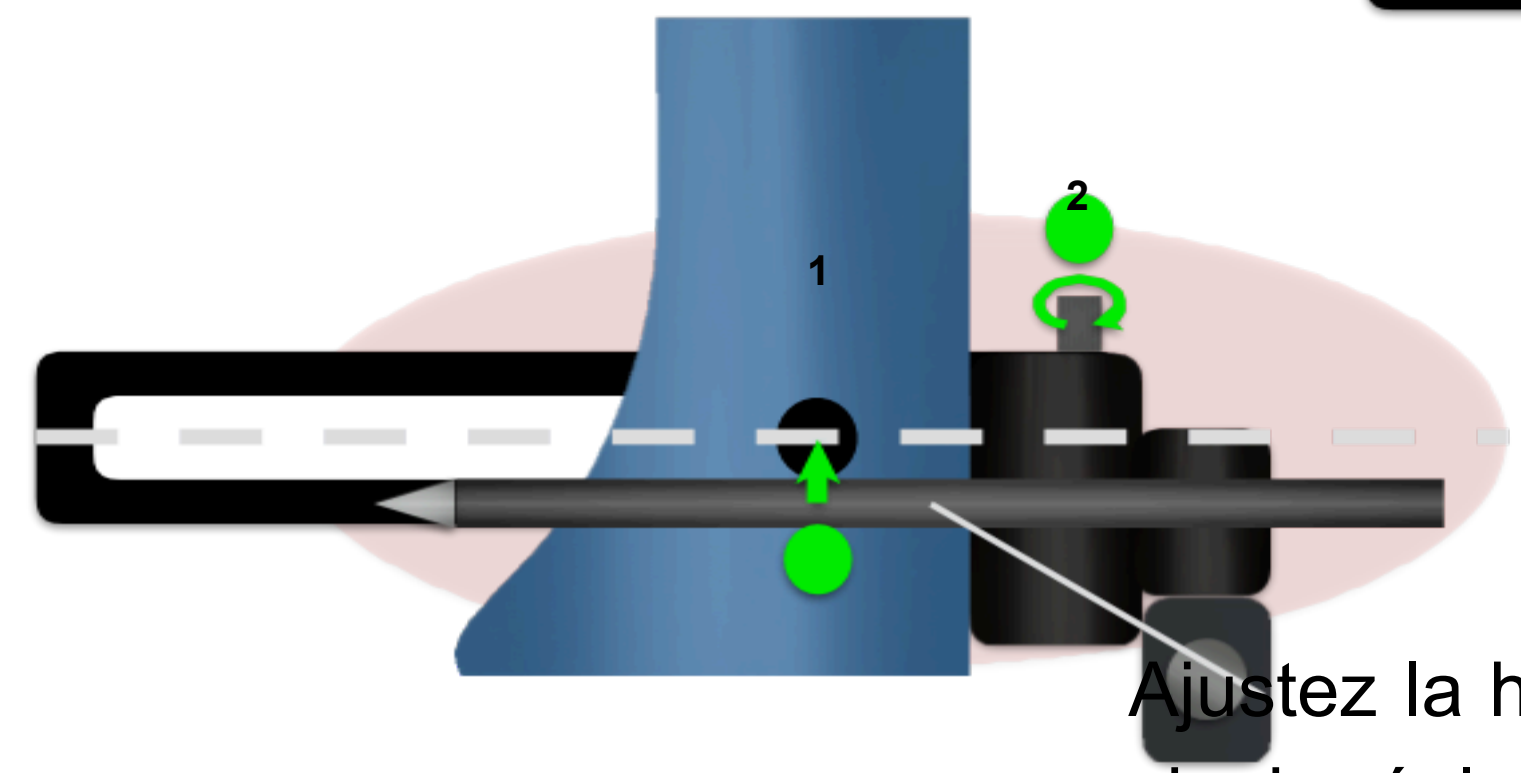
RG GH PL

La Hauteur

Etape 1

Repérez l'erreur de hauteur du repose flèche.

Etape 2



Ajustez la hauteur du repose flèche à l'aide de la vis de réglage.

Etape 3

Vérifiez l’alignement du repose flèche.

Repose flèche trop haut

2

O K

1

Repose flèche trop bas



RG GH PL

RÉGLAGE DU REPOSE FLÈCHE

Le Latéral

Etape 1

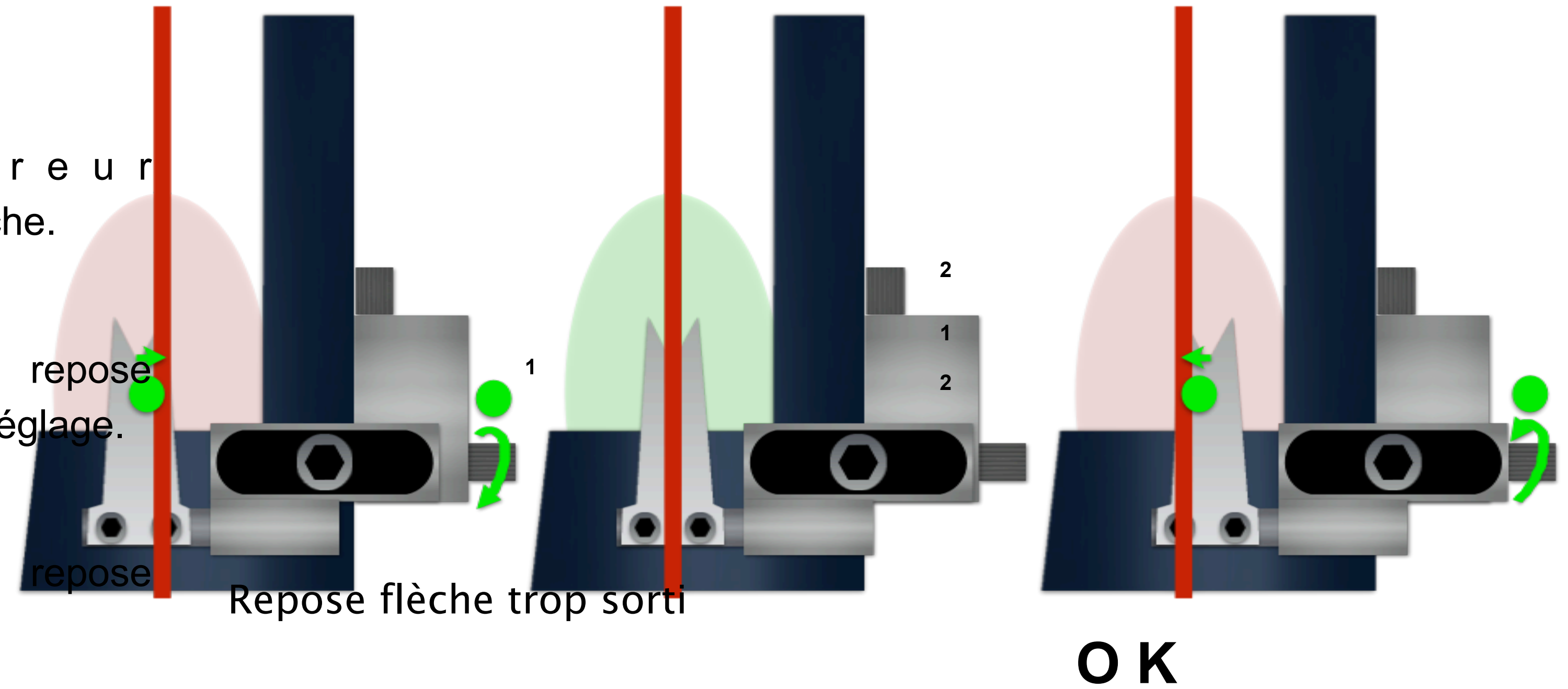
Repérez l'erreur d'alignement du repose flèche.

Etape 2

Ajustez l'alignement du repose flèche à l'aide de la vis de réglage.

Etape 3

Vérifiez l'alignement du repose flèche.



e p o s e f l è c h e t r o p r e n t r é

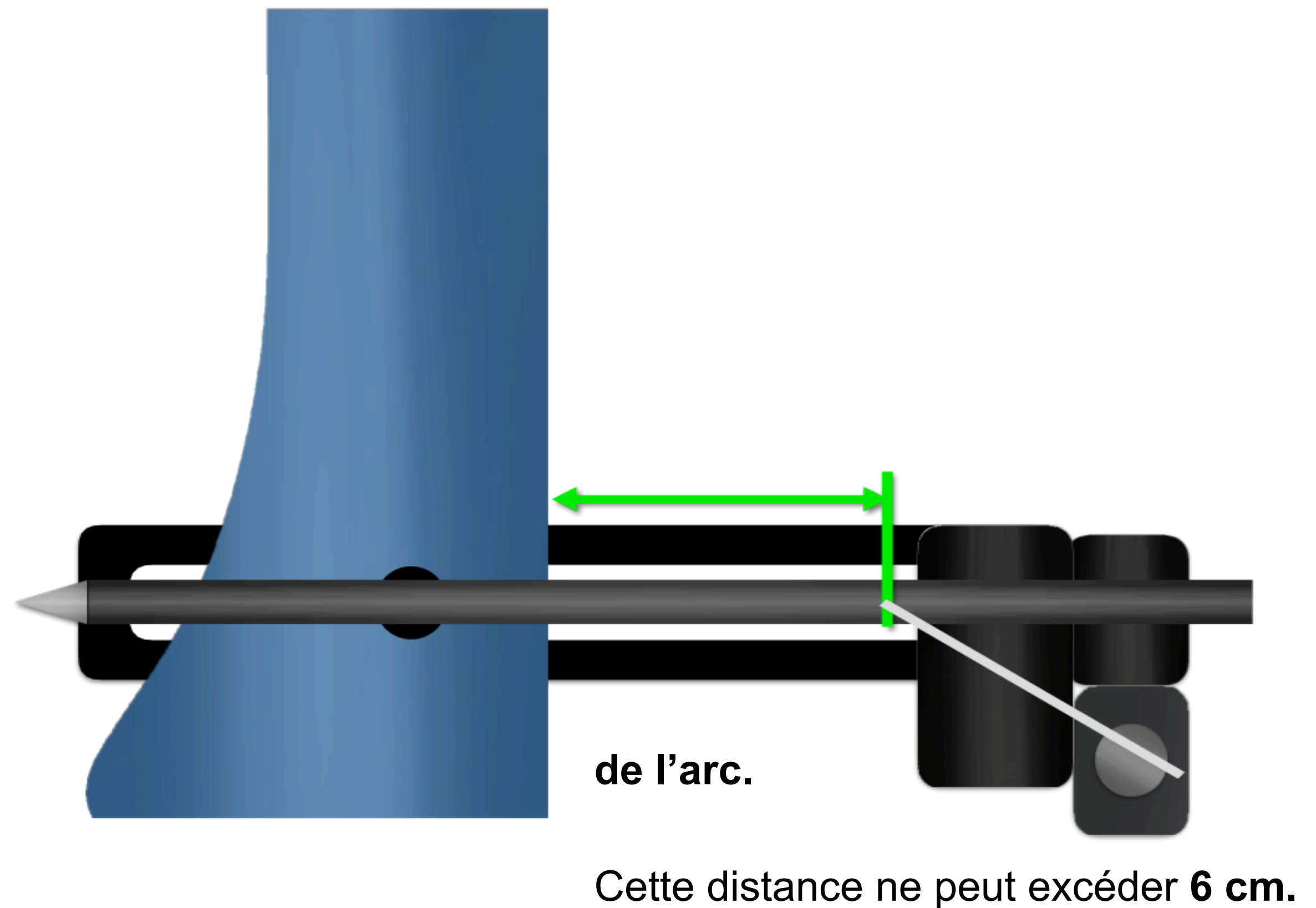


RÉGLAGE DU REPOSE FLÈCHE

RG GH PL

L'Overdraw

Le positionnement de l'overdraw est mesuré via la **distance de la lame du repose flèche** par rapport au bord



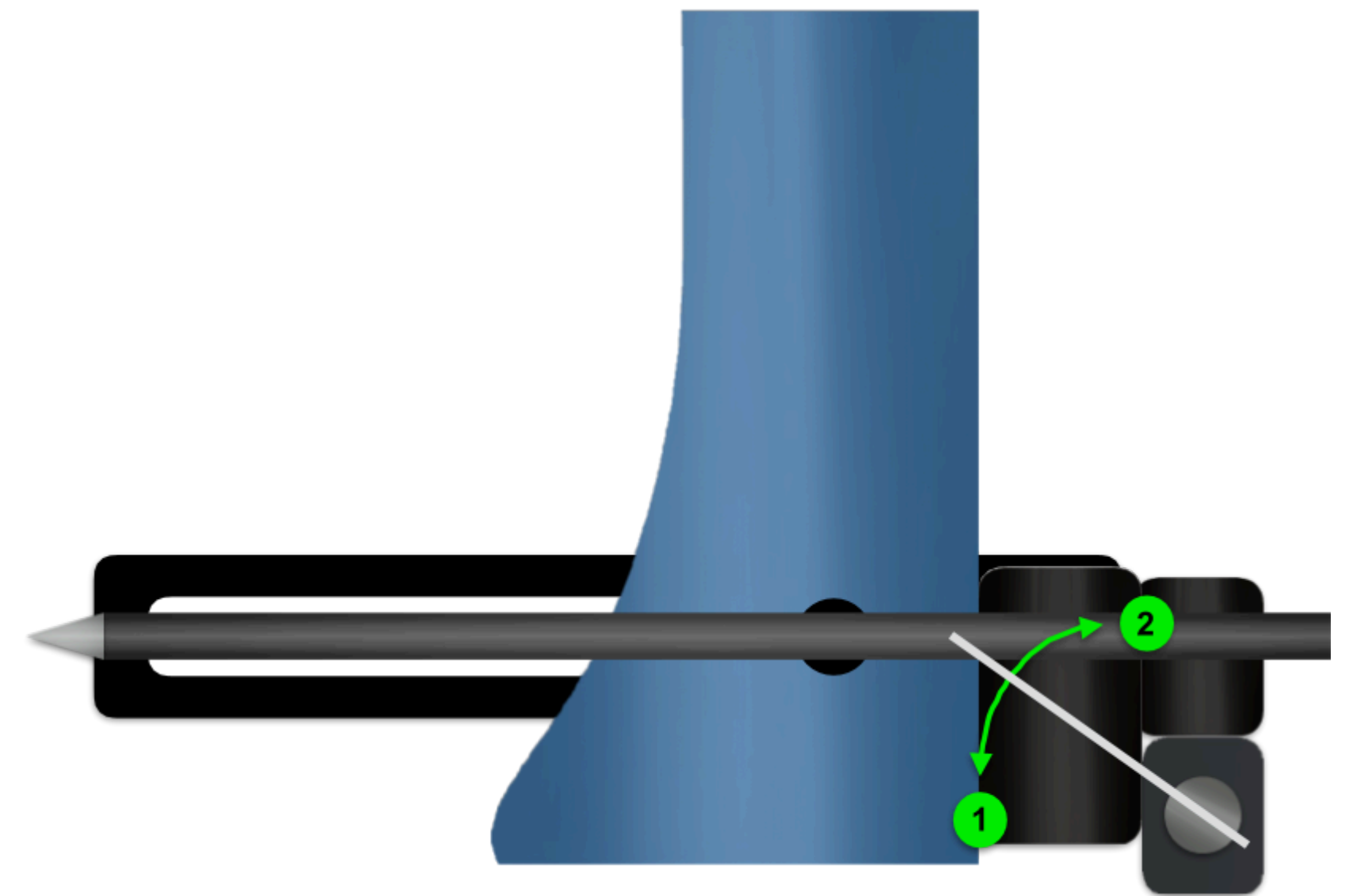
Max 6cm

L'Inclinaison de la lame

L'inclinaison de la lame du repose flèche est par défaut de:
35°

Cette inclinaison peut varier en fonction de la souplesse de la lame :

- 1 Si la lame est **trop raide**, il est conseillé de **réduire l'inclinaison** de la lame.
- 2 Si la lame est **trop souple**, il est conseillé d'**augmenter l'inclinaison** de la lame.



RÉGLAGE DU REPOSE FLÈCHE

RG GH PL

Pour réaliser le réglage secondaire du berger button, le test se déroule de **20m à 50m**. Placez un monospot de 80cm tout en haut de la butte de tir, **réglez votre viseur à 20m** puis **tirez une flèche tous les 5m sans toucher le réglage**. *(Pour réaliser ce test, le viseur doit être aligné dans l'axe de l'arc)*

Lorsque vos flèches forment une **diagonale** vers la **gauche** :

FFTa
Fédération Française
de Tir à l'Arc

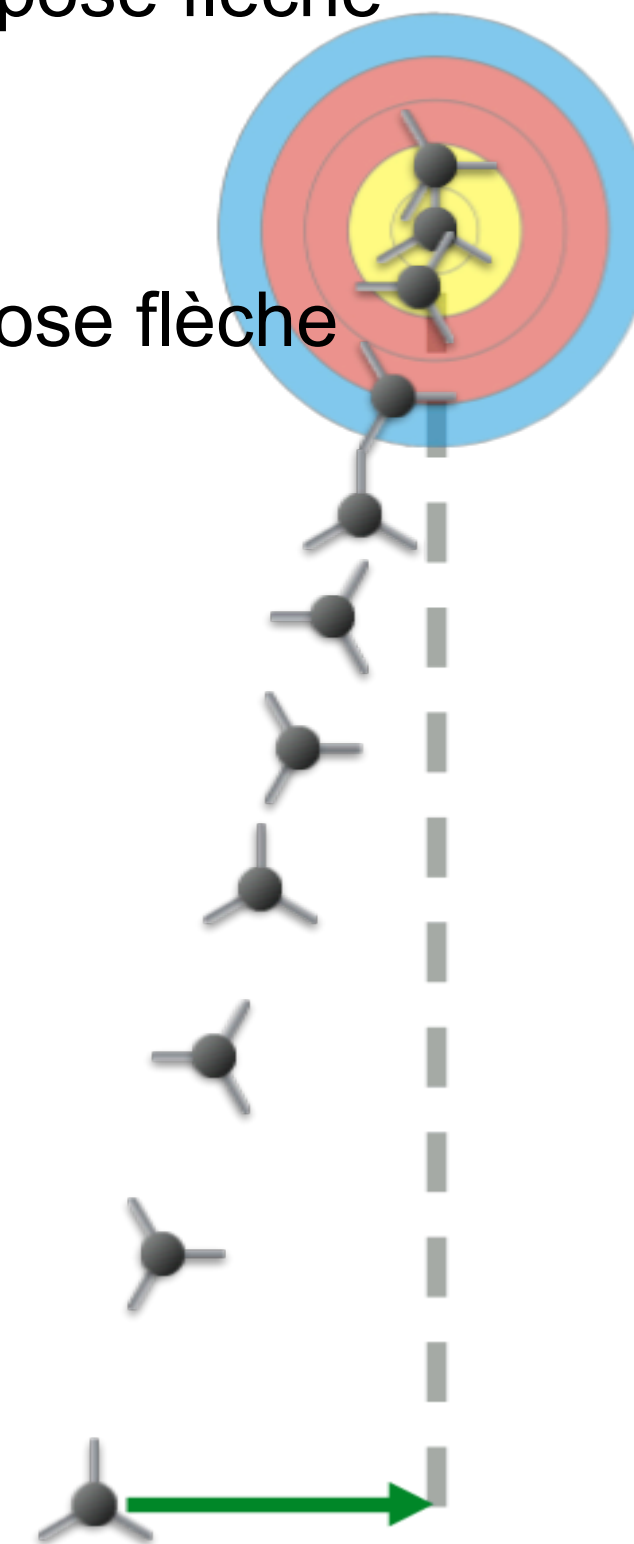
Pour

un Droitier

*Pour un
Gaucher*

Rentrez légèrement votre repose flèche

Sortez légèrement votre repose flèche



RÉGLAGE DU REPOSE FLÈCHE

RG GH PL

Pour réaliser le réglage secondaire du berger button, le test se déroule de **20m à 50m**. Placez un monospot de 80cm tout en haut de la butte de tir, **réglez votre viseur à 20m** puis **tirez une flèche tous les 5m sans toucher le réglage**. *(Pour réaliser ce test, le viseur doit être aligné dans l'axe de l'arc)*

Lorsque vos flèches forment une **diagonale** vers la **droite** :

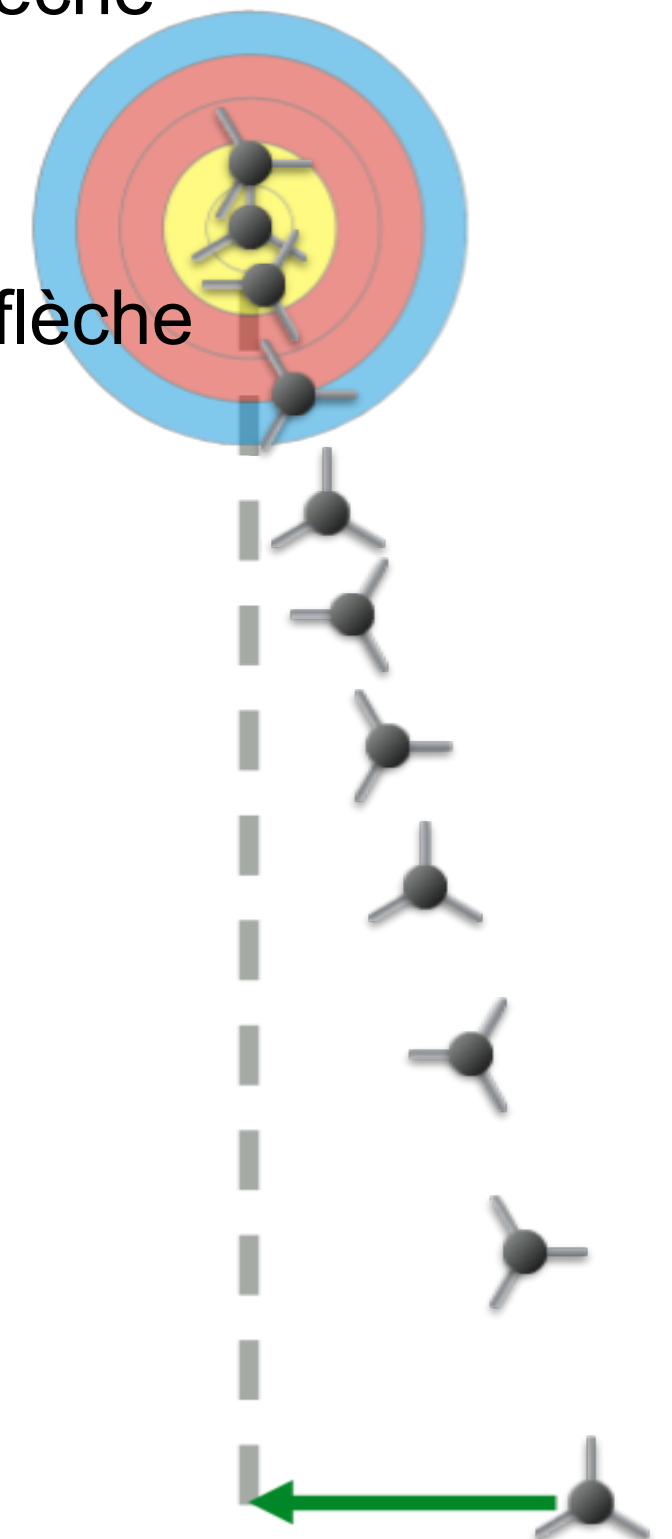
Pour

un Droitier

*Pour un
Gaucher*

Sortez légèrement votre repose flèche

Rentrez légèrement votre repose flèche



ETAPE 7

RÉGLAGE THÉORIQUE DU DÉTALONNAGE



Defin ition

DÉTALONNAGE

Le réglage du détalonnage est l'ajustement de la hauteur du point d'encochage sur la corde.

Objectif

Positionner le point d'encochage à la hauteur optimale afin d'obtenir une trajectoire de la flèche la plus rectiligne possible. Le réglage théorique se situe à « 0 » pour le point d'encochage du bas.

Pourquoi

Le réglage du détalonnage va permettre de limiter les oscillations de la flèche de haut en bas et assurer une sortie de la flèche sans perturbation au niveau de la fenêtre d'arc.





RÉGLAGE THÉORIQUE DU DÉTALONNAGE



Outils nécessaires

Cutter



Equerre



Briquet



Bobine de tranc

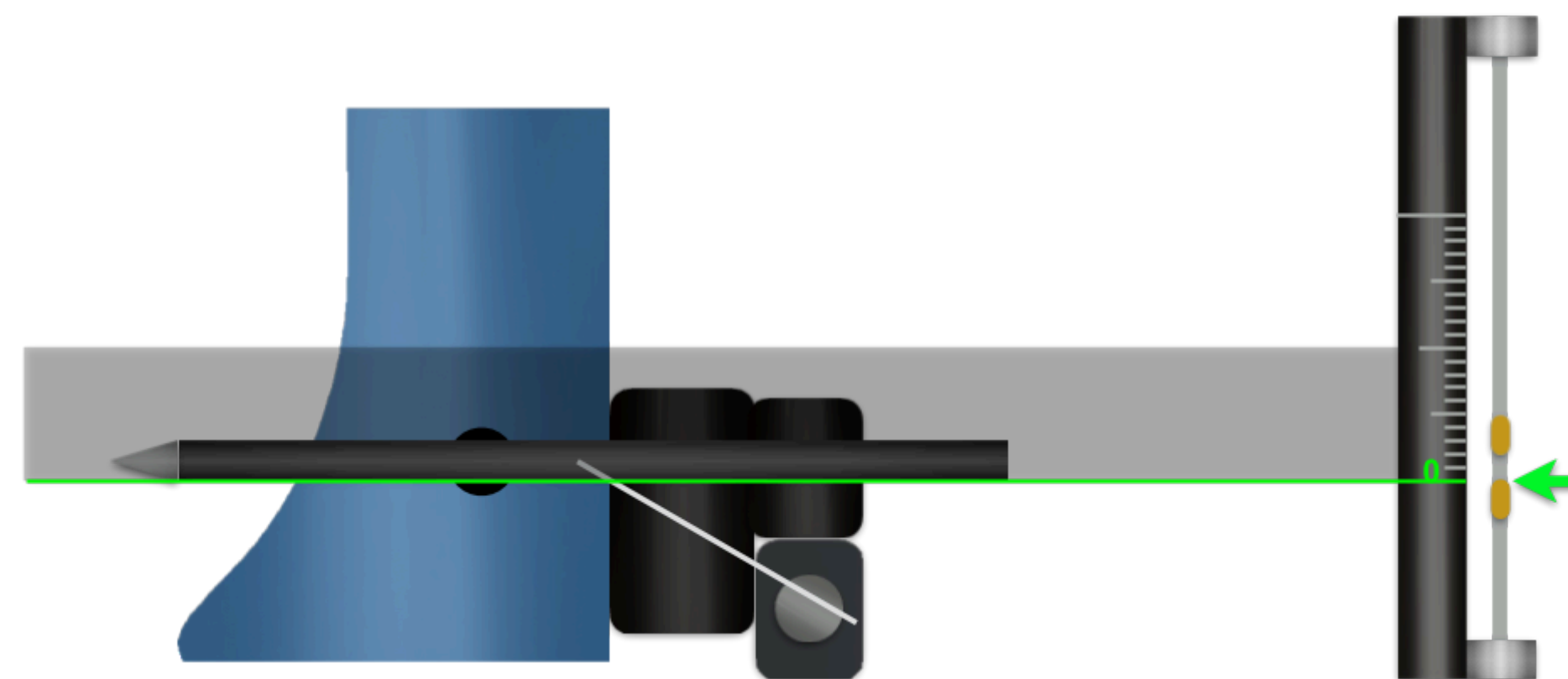
he fil

DÉTALONNAGE

Le détalonnage se mesure au niveau du **haut du nockset du bas**.

Le niveau 0 se situe **au niveau du point standard**, lorsque la flèche est placée sur le repose flèche au niveau du centre du trou.

Le réglage théorique se situe à la graduation « **0** ».



ETAPE 8

RÉGLAGE

DU 2ÈME & 3ÈME AXE



Defin ition

Le réglage du 2^{ème} et 3^{ème} axe permet d'obtenir un alignement parfait de l'arc dans l'espace par rapport à cible.

Objectif

Régler l'inclinaison de la tête 3D afin que l'arc soit orienté correctement dans l'espace par rapport à la cible.

Pourquoi

Celui ci permet d'éviter des erreurs latérales en tir de parcours, notamment en situation de cibles en dévers et inclinées.





RÉGLAGE DU 2ÈME ET 3ÈME AXE

Outils nécessaires



Jeu de clés

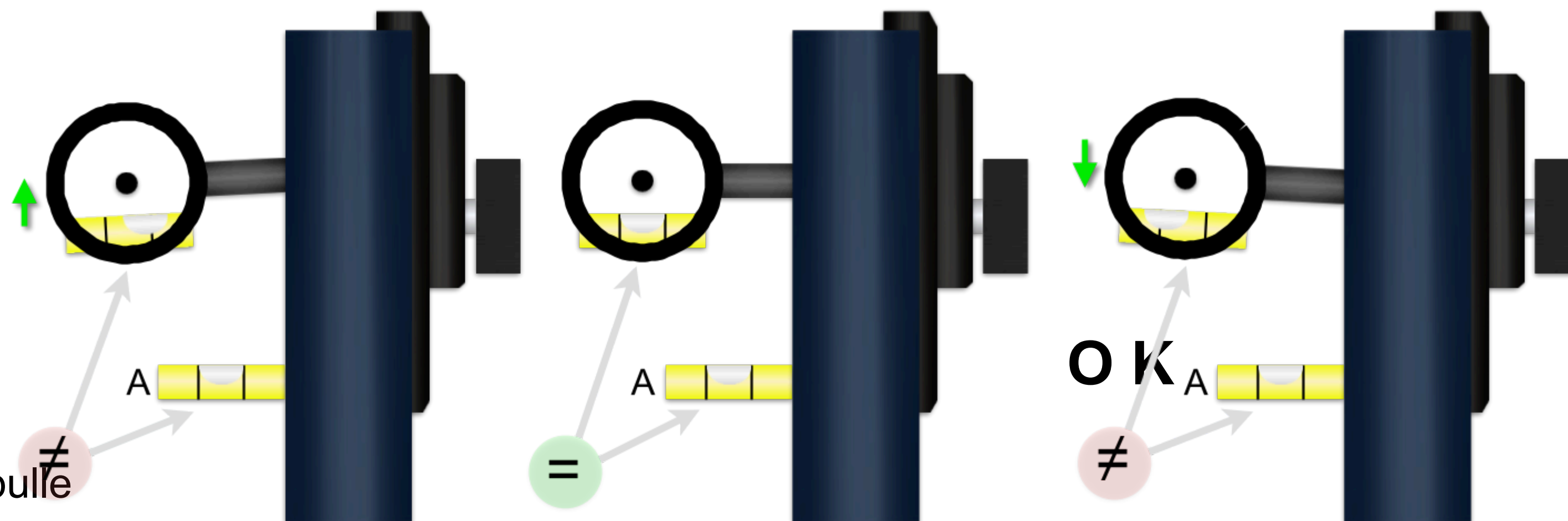
Niveau à bulle

Outil de table

Placez un **niveau à bulle A** sur une **partie plane** de l'arc (ex : intersection entre la branche et la poignée ou partie ajourée de l'arc)

Positionnez l'arc à la **verticale** par rapport au sol.

Faire en sorte que le niveau à bulle A indique que l'arc est d'aplomb.



Si la bulle du niveau du

scope est à **droite**,

relevez le scope.

Si la bulle du niveau du scope est à **gauche, abaissez** le scope.

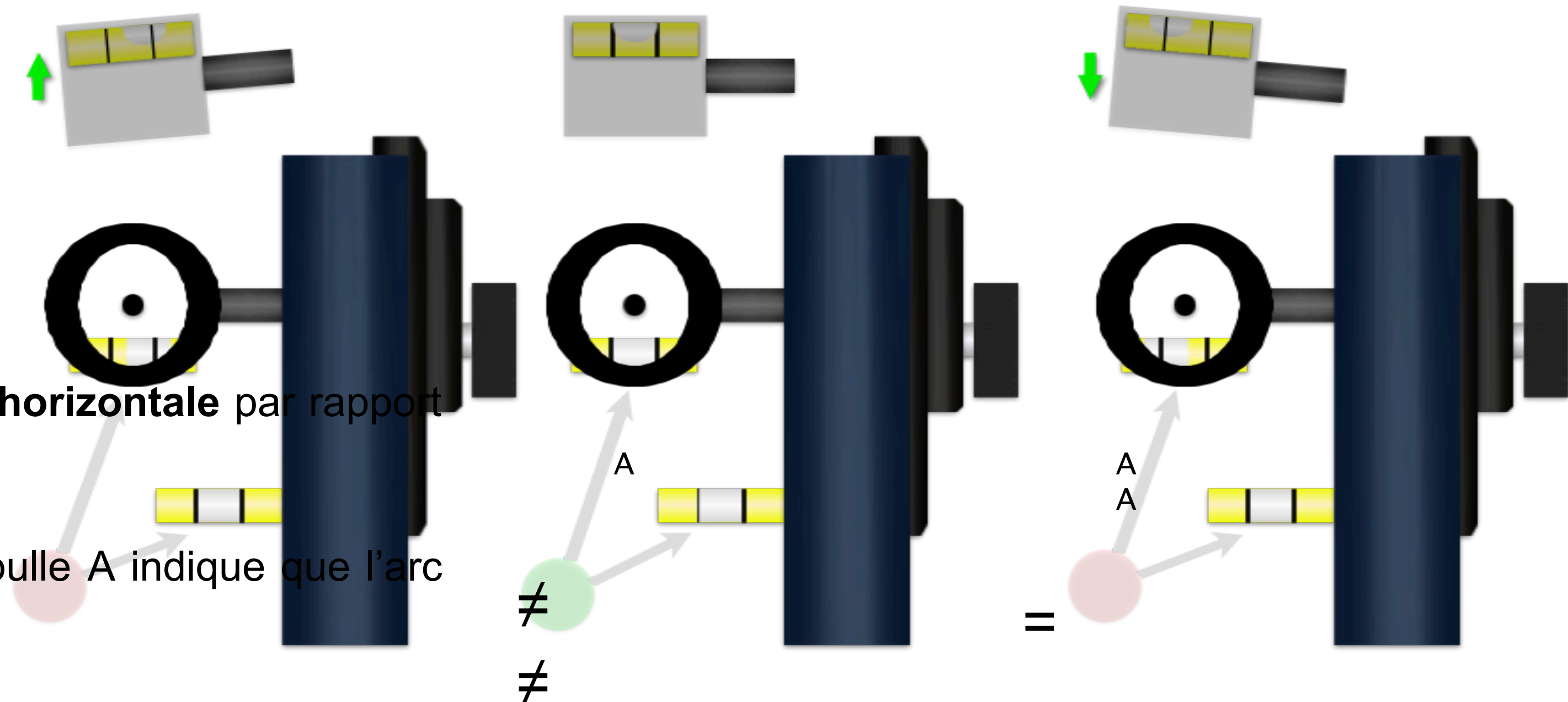
RÉGLAGE DU 3ÈME AXE

Placez un **niveau à bulle A** sur une **partie plane** de l'arc (ex : intersection entre la branche et la poignée ou partie ajourée de l'arc)

Positionnez l'arc à l'**horizontale** par rapport au sol (stabilisation vers le bas).

Faire en sorte que le niveau à bulle A indique que l'arc est

d'aplomb.



Si la bulle du niveau du

scope est à **droite**,

O K

relevez le scope.

Si la bulle du niveau du
scope est à **gauche**,
abaissez le scope.

ETAPE 9

LE TEST PAPIER



LE TEST PAPIER

Définition

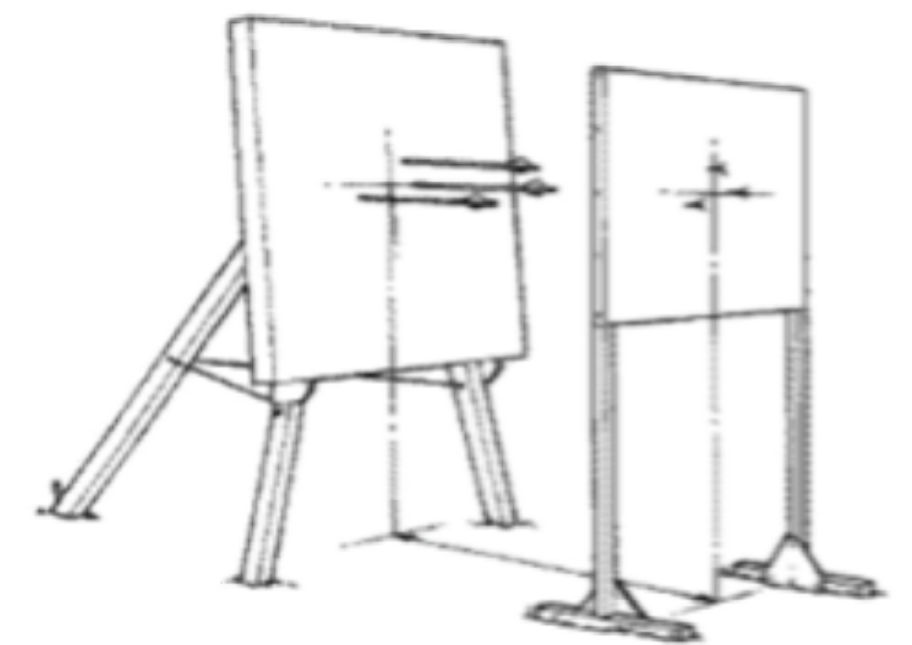
Le test papier est le test référence chez les archers « arc à poulies », celui ci permet d'interpréter les réglages de l'arc et ainsi obtenir un vol de flèche optimal et régulier.

Objectif

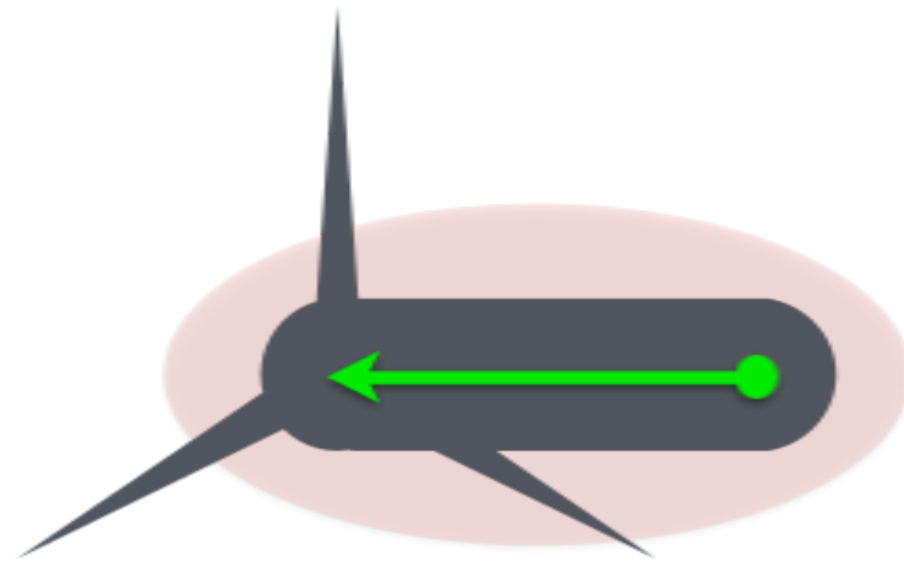
L'objectif de ce test étant d'obtenir un passage de flèche optimal à travers la feuille de papier.

Pourquoi

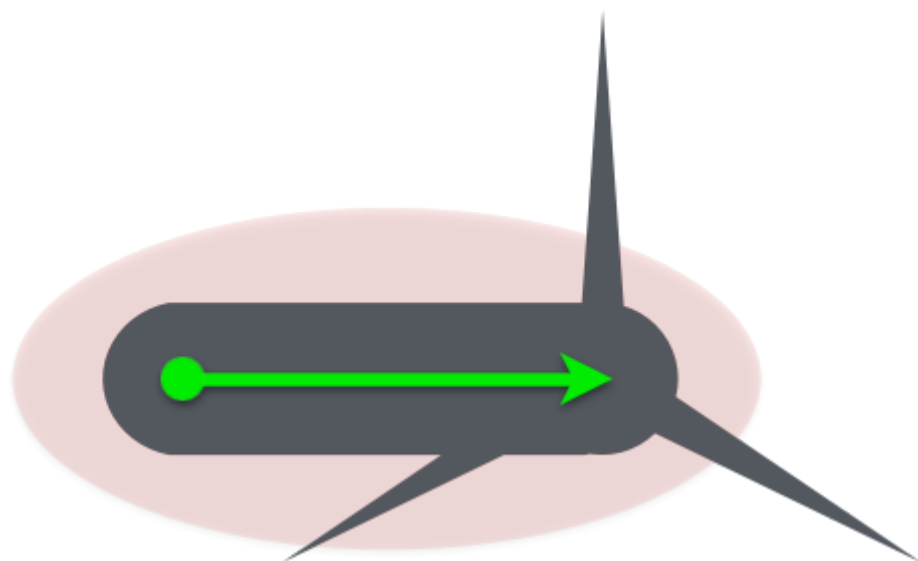
Favoriser le vol « parfait » de la flèche et ainsi améliorer le groupement des flèches en cible.



LE TEST PAPIER



- Flèche trop souple
- Vrillez le câble gauche ou dévrillez le câble droit du Yoke (pour un droitier)
- Rentrez l'écarteur de câble
- Avancez le repose flèche vers la poignée
- Réduisez la puissance de l'arc
- Rentrez le repose flèche

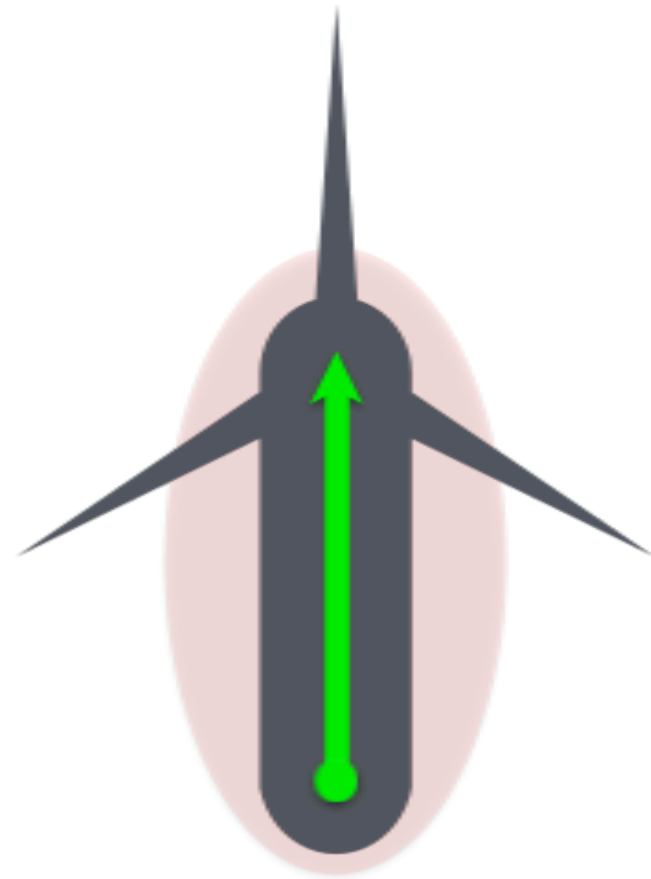


- Flèche trop raide
- Dévrillez le câble gauche ou vrillez le câble droit du Yoke (pour un droitier)
- Sortez l'écarteur de câble
- Reculez le repose flèche de la poignée
- Augmentez la puissance de l'arc

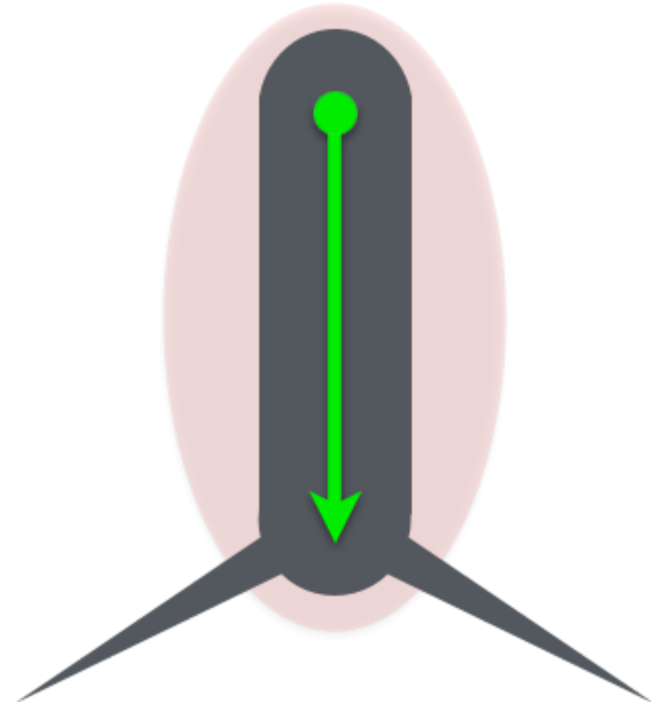
- Sortez le repose flèche

**Test réalisé pour un archer droitier*

LE TEST PAPIER



- Baissez le repère d'encochage



- Montez le repère d'encochage

**Test réalisé pour un archer droitier*

RÉALISÉ PAR :

ROMAIN GIROUILLE (*DESJEPS*)

GUILLAUME HUMETZ (*DIPLÔMÉ D'ÉTAT 1ER DEGRÉ*)

PIERRICK LEPARC (*DIPLÔMÉ D'ÉTAT 2E DEGRÉ*)