

## Réduction

La fonction «Réduction» permet de calculer la quantité d'eau qu'il faut ajouter à une boisson spiritueuse afin d'obtenir la teneur en alcool souhaitée.

### Mode d'emploi

The screenshot shows a software window titled "Réduction". It has a menu bar with "Fichier" and "Langue ?". The main area contains several input fields and a radio button group. The "Teneur alcoolique à 20°C [% vol]" field is highlighted with a red box. The "quantité disponible [l]" radio button is also highlighted with a red box. The "Calculer" button is highlighted with a blue dashed border. The output fields show "Spiritueux réduits [l]" as 282.55 and "Eau [l]" as 136.49.

- Champ «Teneur alcoolique à 20 °C [% vol]»: saisir ici la valeur calculée au moyen de la fonction «Reconnaissance» pour une boisson dont la température est ramenée à la température de référence de 20 °C.
- Champ «quantité disponible [l]»: indiquer ici la quantité d'alcool dont il faut réduire la teneur en alcool.

**Exemple pour le champ «quantité disponible [l]»:** Monsieur X produit une boisson spiritueuse (150 litres) dont la teneur en alcool s'élève à 75 % du volume à une température de 15° C et qu'il entend réduire à 40 % en vue de la commercialisation de son produit. Il saisit tout d'abord la teneur en alcool correspondant à la température de référence de 20° C, la température réelle de la boisson spiritueuse et de l'eau ainsi que la teneur en alcool souhaitée, puis clique sur le bouton «Calculer». Le programme calcule alors la quantité d'eau (136,49 litres) que Monsieur X doit ajouter aux 150 litres de boisson spiritueuse afin que le distillat présente une teneur en alcool de 40 % du volume.

- Champ «Teneur alcoolique à 20 °C [l]»: saisir ici la valeur calculée au moyen de la fonction «Reconnaissance» pour une boisson dont la température est ramenée à la température de référence de 20 °C.
- Champ «quantité souhaitée [l]»: introduire ici la quantité souhaitée du mélange composé d'alcool et d'eau.

**Exemple pour le champ «Quantité souhaitée [l]»:** Monsieur Y produit une boisson spiritueuse dont la teneur en alcool s'élève à 75 % du volume à une température de 15° C et qu'il entend réduire à 40 % en vue de la commercialisation de son produit. Afin d'honorer une commande portant sur 50 litres à 40 % du volume, il doit connaître la quantité de boisson spiritueuse (à 75 % du volume dans ce cas) et d'eau qu'il doit mélanger. Il saisit alors dans le champ correspondant la quantité (en litres) d'alcool qu'il souhaite obtenir et le programme fait le calcul nécessaire.

### **Description du programme**

Les calculs se basent sur la recommandation R22 de 1975 de l'Organisation internationale de métrologie légale. Les formules de cette recommandation tiennent compte de la contraction de l'alcool lors de l'ajout d'eau ainsi que de la dilatation des liquides et des contenants lors de travaux effectués à d'autres températures que 20 °C. Si la quantité est indiquée en kilogrammes, il est également tenu compte de la pression de l'air sur la balance.

La Régie fédérale des alcools décline toute responsabilité en cas d'inexactitude ou de lacune du programme.

© Régie fédérale des alcools / janvier 2014