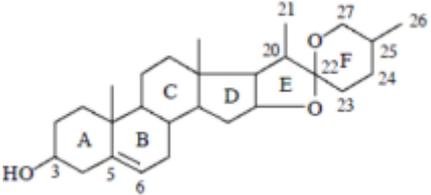
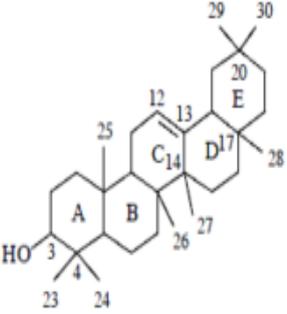
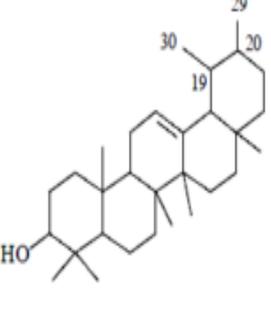


Saponosides :

<p>Définition</p>	<p>Propriétés tensioactives et aphrogènes (col moussant), hémolytique, sternuatoire (font tousser). Pouvoir détergent.</p> <p>Hétérosides ; liaison O-osidique en C3 ou ester via COOH en C17</p> <p><u>Partie osidiques</u> : Oses ou ac. uronique. Monosides ou le plus souvent oligosides. (5 sucres max linéaire ou ramifié)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Génine : Stéroïque ou Triterpénique 1. Stéroïque (C27) :</p> <p>C22 → C spiro avec O intra-cyclique → 2 cycles supplémentaires Structure hexacyclique = « squelette spirostane »</p> <p><u>Var. très limité</u> : Esterification en 3, dl 5-6, oxydation</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2. Triterpénique (C30) :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>β-amyrine squelette oléanane</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>α-amyrine squelette ursane</p> </div> </div> <p>Squelette type oléanane (β-amyrine = 2 CH₃ sur C20) ou ursane (α-amyrine = 1CH₃ sur C19 et C20) <u>Variations</u> : Etherification sur OH en 3, ox des hydroxyles, fonctionnalisation CH₃ en ac carboxylique</p> </div> </div>
<p>Extraction</p>	<p><u>Hétérosides</u> : Eau chaude et alcool Insoluble dans solvants organiques apolR <u>Génine</u> : Inverse</p> <p>Plantes ou parties dégraissées par solvant apolR puis extraitent à l'eau</p>
<p>Activité biologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antivirales, antifongiques, antibacterienne ▪ Toxique pour aniaux à sang froid ▪ Irritant cellulaire (diurétique, expectorant, laxatif, etc.) ▪ Protecteur veineux et capillaire ▪ Anti-oedemateux
<p>Essais</p>	<p><u>Caractérisation</u> : Amer, aphrogène, hémolytique <u>Dosage</u> : Spectrocolorimétrie, CLHP <u>Caractérisation</u> : Réaction colorée (après CCM) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ SbCl₃/CHCl₃ (bleu-rose) ▪ Para-hydroxybenzaldéhyde/H₂SO₄ CLHP</p>

Emploi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anti-inflammatoire : <i>Aescine (marronnier d'inde), Ac. Glycyrrétique (réglisse)</i> ▪ Cicatrisants : <i>Hydrocotyle (Apiaceae)</i> ▪ Protecteur Veineux : <i>Petit houx (Liliaceae) – rhizomes, Ficaire (ranunculaceae) – Racines tubérifiées</i> ▪ Expectorant : <i>Réglisse (fabaceae) – racine, Polygala (polygalaeae) – souche et racines</i> ▪ Antispasmodique : <i>Réglisse, Lierre grim pant (araliaceae) – feuilles et bois</i> ▪ Dépuratif diurétiques : <i>Salsepareille (Liliaceae) – racine</i> <p>Industriel : <i>Hémysynthèse d'hormones stéroïdiques</i> Cosmétologie, détergent, émulsionnant</p>
---------------	---

1. Saponosides stéroïdiques :

Petit houx (Liliaceae) – organes souterrains

Hétérosides de la ruscogénine, indication : insuffisance veino-lymphatique, crise hémorroïdale, vasculoprotecteur.

Forme galénique : Insuffisance veino-lymphatique, crise hémorroïdale, vasculoprotecteur

Extraction des saponosides totaux : Troubles de la circulation veineuse (*association ruscogénine*)

Voie locale : Crise hémorroïdaire

2. Saponosides triterpéniques :

Drogue	Réglisse (fabaceae) Racine + Stolon	Marronnier d'inde (Hippocastanaceae) Graine fraîche	Hydrocotyle (Apiaceae)	Ginseng
Composition chimique	<p>Saponoside : 6-12 % Glycirrhizine (β-amyrine) Ose = 2 x ac glucuronique <u>Flavonoïdes :</u> <1,5 % Liquirtisoides Isoliquiritosides</p> <p><u>Essais :</u> - Caractère botanique - CCM (flavonoïdes) - Dosage spectrophotométrique après hydrolyse</p>	<p><u>-Flavonoïdes :</u> Heterosides quercétol et kaempférol <u>-Tanis catéchique</u> <u>- Saponosides</u> 10% au moins 30 différents Aescine est le principal</p>	<p><u>Génine :</u> acide asiatique (α-amyrine) estérifiée avec 3 sucres (Glu-glu-rha)</p>	<p><u>Génine tétracyclique :</u> dérivés du dammarane avec des sucres en 3, 20, 6 ➔ Nombre important de composés <u>Très instables :</u> cyclisation de chaîne latérale en milieu acide</p> <p><u>Génine pentacyclique :</u> type β-amyrine avec des glucoses en 3 et 28</p> <p><u>Essais :</u> Spectrocolorimétrie CLHP</p>
Action physiologique	<p><u>-Minéralcorticoïdes :</u> Oedème et HTA si excès <u>-Anti-inflammatoire</u> <u>-Anti-ulcère gastrique</u> <u>-Hypocholestérolémiant</u> <u>-Autres :</u> Diurétique, expectorant, édulcorant, antispasmodique</p>	<p>Graine fraîche stabilisée (drogue totale) : <u>-Saponosides :</u> Vasconstricteurs</p> <p><u>-Flavonoïdes et tanins :</u> Vit P</p>	<p>Cicatrisant, Eutrophique du tissu conjonctif</p>	<p>Défatigant Stimulant Accroît la résistance de l'organisme</p>

	<u>Intoxication :</u> Clinique typique de l'hyperaldostéronisme : HTA, HypoK, HyperNa, oedèmes	<u>Aescine :</u> Anti-oedèmes, anti-inf, protecteur veineux		
Emploi	<u>En nature :</u> Edulcorant, antispasmodique dans tisanes <u>Galénique :</u> Edulcorant, anti-ulcère, antispasmodique, assoc avec levomenthol contre irritation gorge <u>Extraction glycyrrhizine et ac glycyrrhétique :</u> Anti-inf local <u>Extra-pharma :</u> Edulcorant	<u>Galénique :</u> traitement des affections veineuses capillaires <u>Assoc hamamélis :</u> intrait de marron d'inde <u>Aescine :</u> Anti-oedèmes, varices, protecteur veineux <i>Graines toxique pour les enfants</i>	<u>Extrait :</u> En usage externe cicatrisant, protecteur veineux, escarres, brulures <u>Usage interne :</u> Prévention des accidents veineux	<u>Formes galéniques</u> Défatiguants, souvent avec cocktails de vitamines <u>Cosmétologie :</u> Stimule régénération des cellules cutanées