## **SERVICES**

CEA (Centrale alarmes) 026 305 17 17

Centres d'intervention Nord: Domdidier ..... 026 305 66 71 Centre: Grang.-Paccot 026 305 68 11

Sud: Vaulruz ..... 026 305 67 41

Permanence médicale Fribourg et Sarine\* ... 026 350 11 40 Glâne ..... 026 350 11 40 Gruyère ..... 026 350 11 40

Veveyse ..... 026 350 11 40 Avenches, Payerne .... 0848 133 133 Broye fribourgeoise ... 0848 133 133 Morat et Lac ...... 0900 670 600

Permanence dentaire Fribourg: SSO-Fribourg, ts les jours

Sud fribourgeois: SSO-Fribourg

026 919 35 30\* **Broye: SSO-Fribourg** 

Aide aux victimes

0848 14 14 14\*

Centre LAVI | Consult. pour enfants, hommes et victimes de la route | Solidarité Femmes/Centre LAVI |

Consult. femmes | 026 322 22 02.

SOS Enfants | Perm. enfants, parents, jeunes | 147. **Main tendue** 24 h sur 24 . . . . . . 143

SOS futures mamans | Perm. tél. 24 h sur 24 | 026 3 220 330

Accueil de nuit «La Tuile» | Toit, repas pour les pers. sans logis | rte de Marly 25 | Fribourg | 026 424 43 21 | Ouv. dès 19 h.

Info sida | Antenne | 026 424 24 84. SOS-Alcool 24 h/24 | 0848 805 005.

#### Pharmacies de garde

FRIBOURG: Mardi 23 juin 2015 Pharmacie Benu Gare CFF lu-ve 6 h 45-21 h, sa 8 h -21 h di et jours fériés 9 h 30-21 h En dehors des h d'ouv. 026 350 11 44

#### **ROMONT**

Pharmacie de la Belle-Croix 026 652 90 40 di et jours fériés 10-12 h, 17-18 h

Pharmacie Benu Serpent 026 912 33 00 sa 8-12 h, 13 h 30-16 h; di 10-12 h, 17 h 30-18 h 30, lu 9-12 h, 14-18 h 30

Pharmacie Sun Store Avenches, 0848 133 133

VEVEYSE: Pharmacie St-Denis Châtel St-Denis, di et férié de 10 h 30 à 11 h 30, 021 948 30 00

LAC: Nº général: 0900 670 900

**SINGINE:** cas urgents: 026 350 11 44

## JEUX

13 gagnants avec 11 points 555.80

Tirages du 22 juin 2015 BANCO 36 1 3 7 8 9 19 23







### **JARDINAGE**

# Se nourrir soi-même tel l'arbre de soie

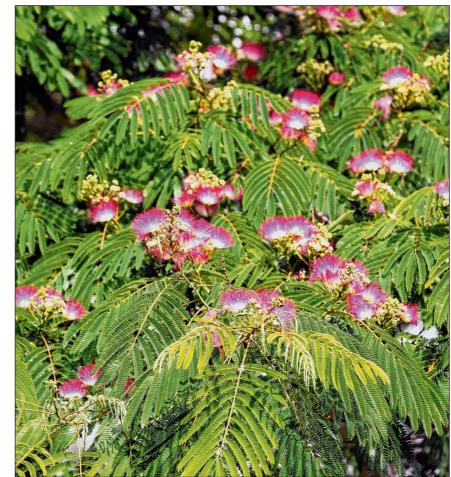
L'albizzia a la faculté de produire son propre fertilisant à l'aide de nodules. Mais l'arbrisseau n'a pas trouvé la parade contre le froid.

#### JEAN-LUC PASQUIER\*

La belle Güdrün se languit dans son palais à Constantinople. Elle fait mine de se plaire dans le luxe des mille et une pièces composant son univers de vie. Elle s'est déjà plongée dans toutes les baignoires et tous les bains, seule, mais toujours entourée d'une nuée de serviteurs. Désabusée, elle déambule jour après jour dans les vastes couloirs à la recherche d'une noble personne qui pourrait lui parler normalement. Quelques années auparavant, la petite Güdrün n'avait pas eu la moindre envie de se marier avec ce vieux trucmuche de souverain turc. Coupée des réalités du peuple depuis ces noces convenues, Güdrün en a sec des courbettes et des eunuques. Elle a besoin de vivre, de sentir l'humus sous ses pieds et de respirer l'odeur de la forêt. A peine a-t-elle ressenti cette irrépressible envie que déjà douze laquais ouvrent la lourde qui sert de porte à sa suite. Quelle joie! La Providence lui envoie le jeune jardinier qu'elle adore. Il lui présente une immense brassée de fleurs en guise d'offrande. Il lui dit: «Puis-je me permettre de vous montrer la plus belle que vous ayez jamais vue?» Interloquée et quelque peu émoustillée, Güdrün l'invite à s'exécuter. Au grand dam de la belle dame, l'éphèbe du jardin ne baisse pas ses pantalons mais sort de sa poche une petite boîte qu'il tend à Madame. En l'ouvrant, elle s'exclame: «Ah ben ça c'est le pompon!»

#### Le soyeux zozote

Le jardinier préféré de Güdrün a eu la bonne idée de présenter une fleur d'albizzia à sa souveraine. Quel bijou, quelle beauté infinie! L'arbre couvert de ces soyeux pompons a dû être touché par la grâce des Dieux tant ses fleurs sont délicates. A les observer de plus près, on réalise à quel point la nature a été généreuse avec ce végétal: ces inflorescences de couleur rose sont composées de dizaines d'étamines filiformes, toutes réunies autour d'un axe central, formant ainsi une sorte d'explosion florale. Quel bonheur de les voir apparaître au mois de juin! De plus, ce bellâtre présente une silhouette légère et étalée, un feuillage finement ordonné et une vigoureuse croissance. Originaire d'Iran, du Pakistan et de l'Asie de l'Est, l'albizzia a été répandu par l'homme dans les régions chaudes d'Europe. Etonnamment, ce petit arbre gagne une lettre lorsqu'on le désigne par son nom botanique. Ainsi, le genre passe d'albizzia en français à «Albizia», ou plus précisément «Albizia juli-



Ce feu d'artifice de pompons rose bonbon surmonté d'un feuillage tout en filigrane vaut bien quelques efforts d'acclimatation. JEAN-LUC PASQUIER

brissin» en langage botanique. C'est un peu ballot lorsqu'on sait que c'est un Italien du nom de Filippo del Albizzi, avec deux «z», qui l'introduisit sur le continent au XVIIIe siècle. Bref. Juste pour embêter les amateurs, le nom vernaculaire hésite aussi entre «arbre de soie», «mimosa de Constantinople» ou «acacia de Constantinople».

### Cuisiner «soie»-même

On vient de deviner que l'albizzia est un membre de la sous-famille des mimosacées, celle-ci même dont font partie les acacias et les mimosas. Et cette sous-famille appartient à la grande famille des fabacées, aussi connue sous le nom de légumineuses. Mais oui, vous savez, la fratrie des haricots, trèfles, luzernes et autres glycines. Ces végétaux disposent de racines capables de fixer l'azote atmosphérique à l'aide de nodosités qui abritent des bactéries. Celles-ci vivent en symbiose avec le système racinaire et lui fournissent de l'azote en échange

d'un peu de carbone issu de la photosynthèse. De ce fait, les plantes se contentent de milieux pauvres en éléments nutritifs en se faisant servir le plat du jour par de minuscules bactéries. Pas mal non?

Il a beau être aidé par des nodosités, l'albizzia n'est pas immortel. Ce petit arbre caduc ne dépasse pas les 5 mètres en Suisse et ne vit que quelques dizaines d'années. En plus, il s'agit de lui trouver un microclimat doux si possible au bord d'un lac. Arbrisseau de patio par excellence, protégez-le contre le gel et arrosez-le bien les premières années de plantation. On peut également cultiver un jeunot en pot, il suffit de choisir une variété intéressante comme «Summer Chocolate» au feuillage violacé par exemple et de le planter dans un grand pot. Chouette, vous venez d'adopter une pompon-girl. I

\*Horticulteur, maîtrise fédérale

#### **PLANTE**

## La gentiane, migrante au long cours

Comment expliquer que des gentianes génétiquement proches se retrouvent à la fois en Afrique et en Inde? Des séquences d'ADN et la datation de fossiles ont permis d'identifier un ancêtre commun à ces groupes de plantes remontant au Gondwana, un supercontinent unique datant d'avant la dérive des continents. Un chercheur de l'Université de Neuchâtel, Jonathan Kissling, a découvert à la gentiane - connue chez nous sous forme d'eau-de-vie surtout - des racines il y a 165 millions d'années. Cette découverte a fait l'objet d'un article de la revue «Biology Letters», a communiqué l'université. M. Kissling a travaillé au sein d'une équipe de chercheurs suisses et sud-africains.

Il y a 165 millions d'années, le Gondwana commençait à se séparer pour former ce que l'on connaît aujourd'hui comme l'Amérique du Sud, l'Afrique, l'Australie, l'Antarctique, Madagascar et l'Inde. Par la dérive des continents, certains groupes d'espèces végétales se sont retrouvés sur des terres fort éloignées. C'est le cas des Exaceae, un groupe de gentianes essentiellement africaines, malgaches et indiennes, mais que l'on rencontre également en Australie ou en Nouvelle-Zélande.

Deux hypothèses s'affrontent pour expliquer cette «migration». La première suggère que des graines seraient transportées au gré des courants marins ou à dos de volatiles franchissant les océans. La seconde propose que l'ancêtre des espèces actuelles existait déjà à l'époque reculée du Gondwana et qu'elles ont été dispersées par la dérive des continents. Jonathan Kissling et ses collègues en ont étudié l'histoire biogéographique, utilisant des séquences d'ADN pour reconstruire les relations de parenté entre ces espèces. De facon inattendue, l'analyse ADN de ces plantes révèle que l'ancêtre commun des gentianes est suffisamment ancien pour soutenir une origine gondwanienne. Mais la présence de certaines espèces en Australie ou au sud du Yémen ne peut être expliquée que par la dispersion à longue distance, ces espèces étant bien trop jeunes pour un scénario gondwanien. Il n'est donc pas improbable que les ancêtres de la gentiane aient côtoyé les dinosaures. LIB

## **EN BREF**

## **NEUCHÂTEL** Nouveau jardin

Le Jardin botanique de Neuchâtel a inauguré en mai son «Jardin de l'évolution», une exposition permanente racontant l'histoire des plantes et des relations qu'elles tissent avec d'autres êtres vivants. LIB

### SUDOKU

X1X 122 121 X2X X - 0-2 116 gagnants avec 10 points 62.30 Somme estimée au premier rang du prochain concours: 40 000 francs.



9 1 6 4 2 8 5 Fr. 101.30 Fr. 6.10 3 7 5 2 8 4 9 3 8 6 4 9 5 6 9 3 2 2 8 1 7 5 6 3 9 4 6 5 2 9 3 7 3 8 4 7 9 1 5 6 4 2 1 6 5 8 9 3

> 5 9 6 3 8 1 4 2

by Ex-perience.ch

5 6 4 6 7 2 1 6 3 8 4 7 1 2 9 2 5 8 1 8 4 9 5 7 1 3 N° 2816 La règle du SUDOKU est on ne peut plus simple. Le but est de compléter la grille en utilisant les chiffres de 1 à 9 et en tenant compte que chaque ligne, colonne et carré contient tous les chiffres une seule fois. Retrouvez la solution avec 1 8 une nouvelle grille dans la

prochaine édition de La Liberté

Grilles de fabrication Suisse

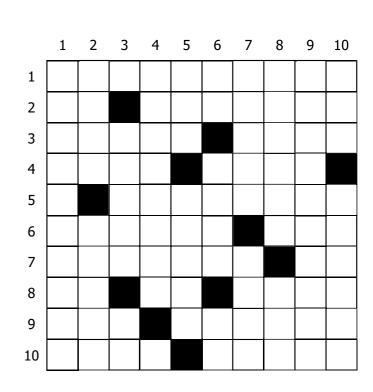
WWW.SU-DO-KU.CH

## MOTS CROISÉS

- 1. Stable, voire définitif.
- 2. Restreint le choix. Un moineau, autrement dit.
- 3. Provoqua une opposition tenace.
- Drôle de Lady. 4. Verte République. Traîne de façon
- suspecte. 5. Attirera la grande foule.
- 6. Marqué de petites taches. Pinceau
- lumineux. 7. Proches des grands boulevards.
- C'est bien lui. 8. Le tiers de la moitié. Permet de gar-
- der la ligne. Portée disparue. 9. Un rien les habille. Arrose une partie
- de la Suisse. 10. Expédition à l'étranger. Qui prennent tout leur temps.

### Verticalement

- 1. Pas déterminée à l'avance. Apportai un démenti. Propos de table.
- 3. Lance un défi. Sous condition. 4. Avec avidité.
- 5. Creux dans la côte. Arrivées dans un fauteuil.
- 6. C'est-à-dire, en plus court. Mouvement difficile à contrôler. L'aluminium. 7. La langue verte. Amas de sporanges. 8. Céder à bas prix. Pièce en chantier
- 9. Mettraient en demeure. 10. Lettre venue d'ailleurs. Parées pour le vol.



## **SOLUTION DU LUNDI 22 JUIN**

## Horizontalement

1. Vandalisme. 2. Apo. Nestor. 3. Sardes. Are. 4. Eider. Ados.

5. Cs. Vitres. 6. Têtière. If. 7. Oman. Aorte. 8. Mer. Pilier. 9. Inédites. 10. Etron. Site.

### Verticalement

1. Vasectomie. 2. Apaisement. 3. Nord. Tarer. 4. Devin. Do. 5. Anerie. Pin. 6. Les. Trait.

7. Is. Aréoles. 8. Stade. Risi. 9. Morosité. 10. Eres. Ferme.