



8h42 appel d'un médecin

- Jeune fille
- 14 ans
- Crise d'angoisse +++
- 1 Lexomyl
- Transfert pour hospitalisation



IOA

- 77 kg
- TA 83/47 mmHg (59), FC 155/min
- TRC immédiat
- FR 30/min, SpO2 99 % AA
- T°C 37,5°C
- Érythrosique « depuis la veille »
- Calme





Le côté rouge de la force ...



Immédiatement, que faire, dois-tu ?

Remplissage SSI 500 ml

Réévaluation : TA 115/57 mmHg (76), FC 125/min, FR 20/min



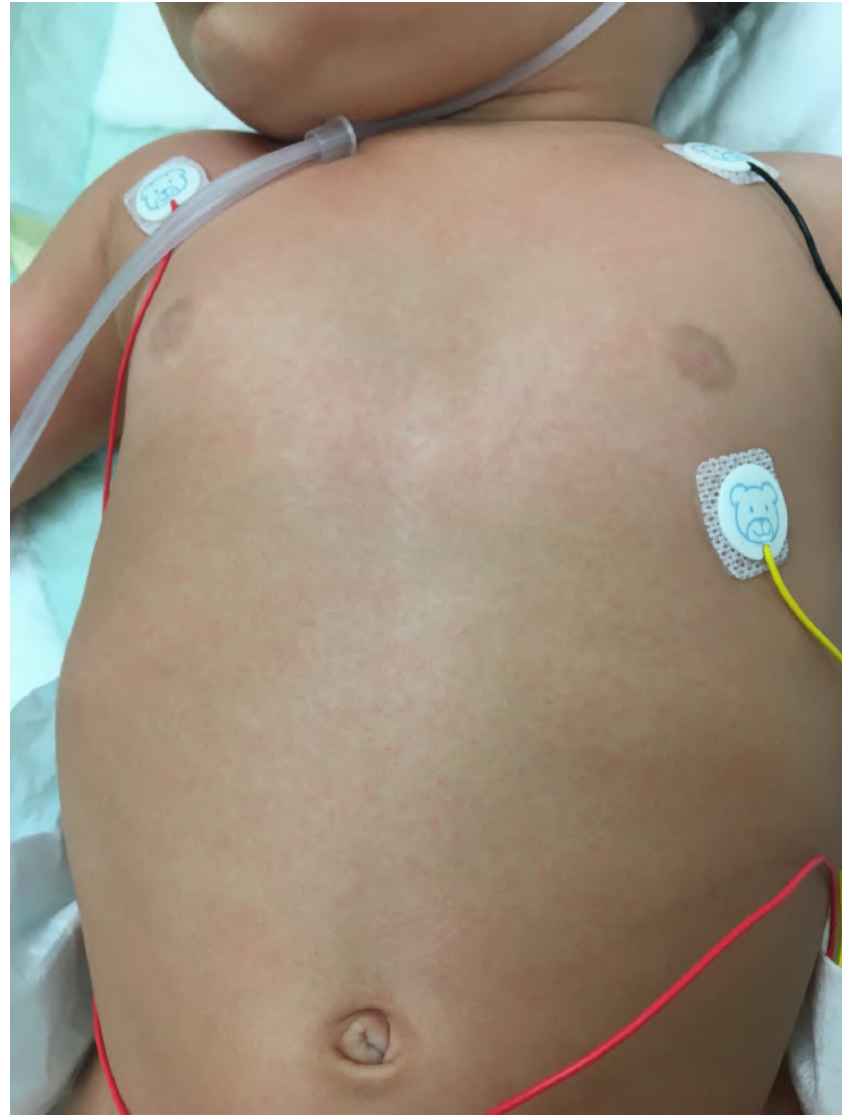
*Comment,
l'interrogatoire et
l'examen, complètes-
tu ?*

Interrogatoire

- Depuis la veille : rash érythémateux débutant sur le torse et s'étendant progressivement
- Pas d'aliment suspect
- Pas d'allergie connue
- Pas de nouveau médicament, ttt long cours par aërius
- 1 vomissement alimentaire dans l'ambulance

Examen clinique

- Cardiovasculaire : TRC immédiat, pouls bondissants, reste RAS
- Dermatologique : éruption érythémateuse diffuse non granuleuse douloureuse avec œdème des extrémités, henné sur les mains
- Pneumologique normal en dehors de la polypnée
- ORL : pharyngite
- Neurologique normal
- Digestif normal





*Quel diagnostic,
évoquer, dois-tu ?*

Syndrome du choc toxique



*Quelle(s) porte(s)
d'entrée, rechercher,
vas-tu ?*

Plaie ?

Tampon ?

Pour Céline

- Pas de tampon ou protection hygiénique
- Dermabrasion genou droit
- Pas autre plaie

- Lors de la surveillance, de la fièvre, apparue est





*Quels examens
complémentaires,
demander, vas-tu ?*

- Gazométrie veineuse :
 - pH 7.33 mmHg
 - pCO2 39.4 mmHg
 - lactate 2.9 mmol/l
 - bicarbonate 20 mmol/l
- NFS :
 - hémoglobine 14.8 g/dl ;
 - plaquettes 348 G/l ;
 - leucocytes 15.27 G/l ; **hyperPNN 13.9 G/l ; lymphopénie 0.6 G/l .**
- Bilan inflammatoire :
 - **Procalcitonine 6.89 ng/ml ;**
 - **CRP 28.9 mg/l.**
- Ionogramme sanguin : équilibré
- Fonction rénale normale
- Bilan hépatique : **3N**
- NT pro BNP normal.
- β HCG : négatif.
- Hémostase :
 - TP 82% ;
 - TCA 0.9 ;
 - **fibrinogène 4.4 g/l.**
- Hémoculture
- Prélèvement cutané du genou
- STT gorge et genou négatifs



*Quels traitements,
initier, vas-tu ?*

Antibiothérapie IV : l'alliance rebelle

- Amoxicilline-acide clavulanique ou Cefazoline forte dose 150 mg/kg/j
- Antitoxinique Clindamycine 40 mg/kg/j
- Aminoside Gentamycine 5 mg/kg/j



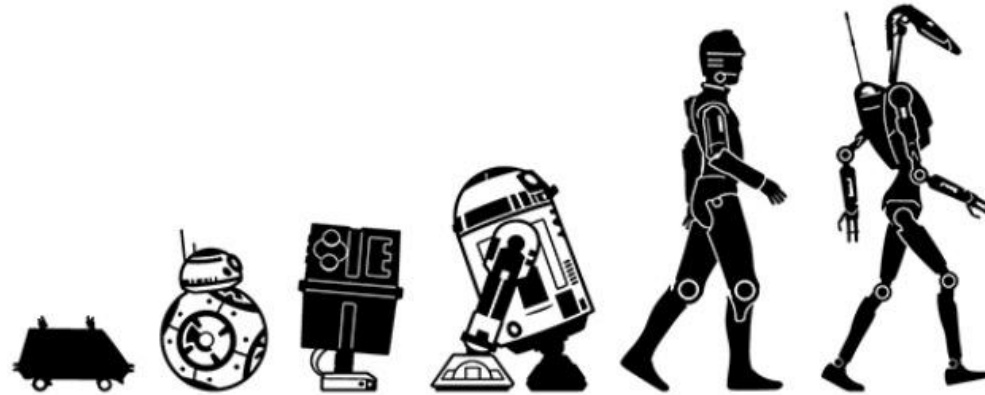
Et si Céline avait eu cet orteil ... ?



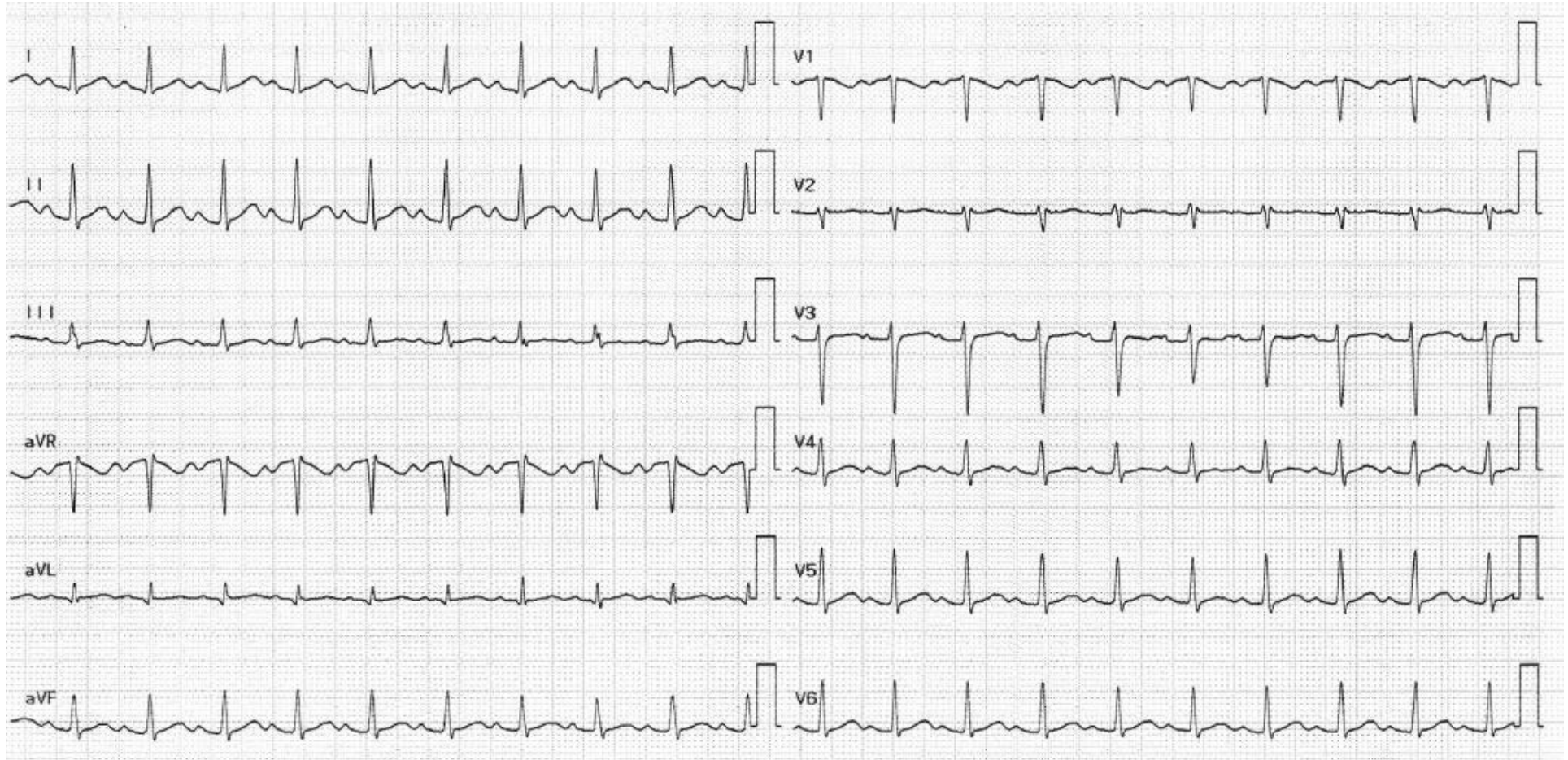
*Quel traitement, proposer,
aurais-tu ?*



En quelques jours, évolué elle a



- Sur le plan infectieux : stop fièvre, stop sd inflammatoire
- Sur le plan cutané : amélioration progressive, desquamation cuir chevelu
- Mais sur le plan cardio : persistance tachycardie 125/min

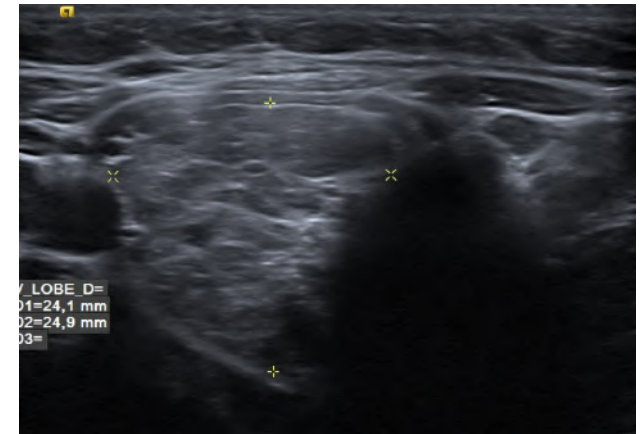


Tachycardie sinusale 120 bpm, intervalle PR allongé à 210 msec, BAV 1



*Quel bilan, compléter,
vas-tu ?*

- TSH < 0.005 μ UI/ml
- T4 libre = 37,9 pg/ml
- T3 libre = 16,6 pg/ml
- Anticorps anti-récepteurs à la TSH positifs à 2.7 UI/l
- Anticorps anti-péroxydase positifs à 507 UI/ml
- Échographie thyroïdienne : Volumineux goitre thyroïdien, présentant un parenchyme très hétérogène, hypo-échogène avec une très importante vascularisation au Doppler-couleur. Pas de lésion nodulaire individualisable.



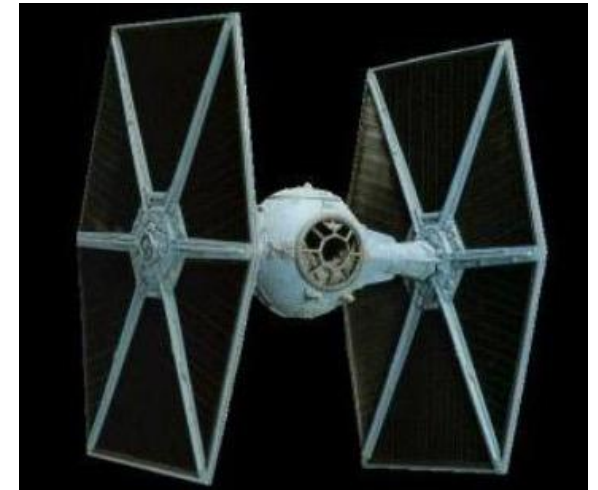
La finalité, pour Céline, était

- Syndrome du choc toxique à SAMS sur une dermabrasion du genou
- Découverte fortuite d'une tachycardie sinusale
- Diagnostic de maladie de Basedow



Take TIE Fighter messages

- 1,5 – 11 /100 000
- + svt âges extrêmes de la vie
- Hiver et printemps > été et automne
- Mortalité chez enfant 3-10 % (vs adulte 30-80 %)
- *Staphylococcus aureus*, *streptococcus pyogenes*
- Staph TSS : (TSST-1)
 - Menstruel TSS
 - Non-menstruel : post chir, post partum, post DIU, brulés, plaies des tissus mous, infections focales
- Strepto TSS : infections virales (varicelle, grippe, pharyngite), plaies



Take Death Star messages



- Symptomes toxiniques et de l'infection focale
- F°C, hypoTA, modif cutanées (érythrodermie++), diarrhée aqueuse, oligoanurie, œdème des ext
- Staph TSS (toxine++, inactivation des fcts neutrophiles) : F°C, diarrhée, vomit, sd pseudogrippal, confusion, somnolence
 - Hémoc + < 5 %
- Strepto TSS : symptômes d'infection invasive streptococcique (cellulite, pharyngite, PNP, fasciite nécrosante), SDRA
 - Hémoc + 60 %

Table 2 The clinical case definitions of staphylococcal and streptococcal toxic shock syndrome.

Staphylococcal toxic shock syndrome clinical case definition^a

1. Fever $\geq 38.9^{\circ}\text{C}$
2. Hypotension - Less than the 5th centile for age in children
3. Rash - diffuse macular erythroderma
4. Desquamation - 1 to 2 weeks after onset of illness
5. Multi-system involvement - 3 or more of the following
 - a. Gastrointestinal - vomiting or diarrhoea at the onset of illness
 - b. Muscular - severe myalgia or elevated creatine phosphokinase at least twice the upper limit of normal
 - c. Mucous membranes - vaginal, oropharyngeal, conjunctival hyperaemia
 - d. Renal - blood urea nitrogen or creatinine at least twice the upper limit of normal for age
 - e. Hepatic - total bilirubin, alanine aminotransferase enzyme or aspartate aminotransferase enzyme levels at least twice the upper limit of normal
 - f. Haematological - platelets $\leq 100 \times 10^9/\text{L}$
 - g. Central nervous system - disorientation or alterations in consciousness without focal neurological signs
6. Laboratory criteria: Negative results on the following tests
 - a. Blood, throat or cerebrospinal fluid culture (blood culture may be positive for *S. aureus*)
 - b. Rise in titre to Rocky Mountain spotted fever, leptospirosis, or measles

Case classification

Probable: case which meets the laboratory criteria and four of the five clinical findings

Confirmed: case which meets the laboratory criteria and all six of the clinical findings

Wilkins AL et al. Toxic shock syndrome - the seven Rs of management and treatment. J Infect. 2017 Jun

Streptococcal toxic shock syndrome clinical case definition⁷

1. Isolation of group A β -haemolytic streptococci:
 - a. From a normally sterile site – blood, CSF, peritoneal fluid, tissue biopsy
 - b. From a non-sterile site – throat, vagina, sputum
2. Clinical signs of severity
 - a. Hypotension – Less than the 5th centile for age in children
 - b. Two or more of the following signs
 - i. Renal impairment – creatinine greater than or equal to twice the upper limit of normal for age
 - ii. Coagulopathy – platelets $\leq 100 \times 10^9/L$ or disseminated intravascular coagulation
 - iii. Hepatic involvement – alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase or total bilirubin twice the upper limit of normal
 - iv. Adult respiratory distress syndrome
 - v. Generalised, erythematous, macular rash that may desquamate
 - vi. Soft-tissue necrosis – necrotising fasciitis, myositis, or gangrene

Case classification

Probable: case fulfils 1b and 2 (a and b) if no other cause for the illness is found

Definite: case fulfils 1a and 2 (a and b)

Wilkins AL et al. Toxic shock syndrome - the seven Rs of management and treatment. J Infect. 2017 Jun

Les 7 R du TSS

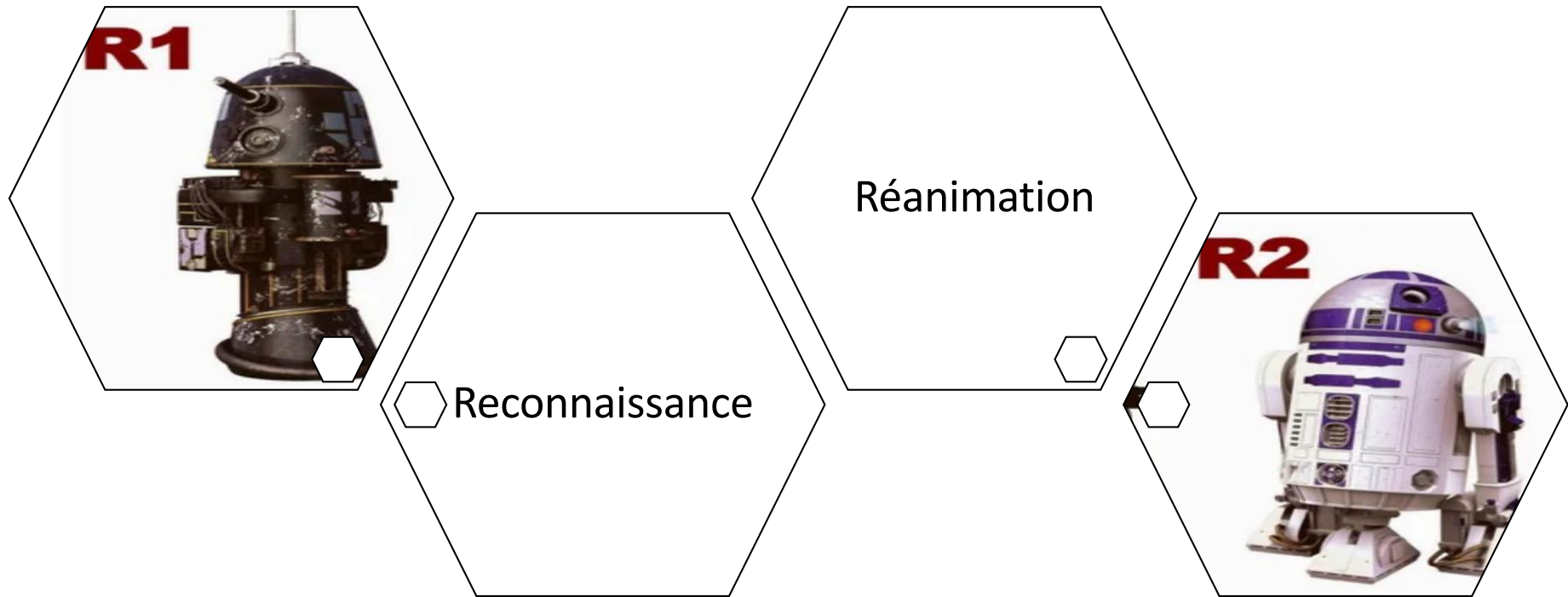
R1



Reconnaissance

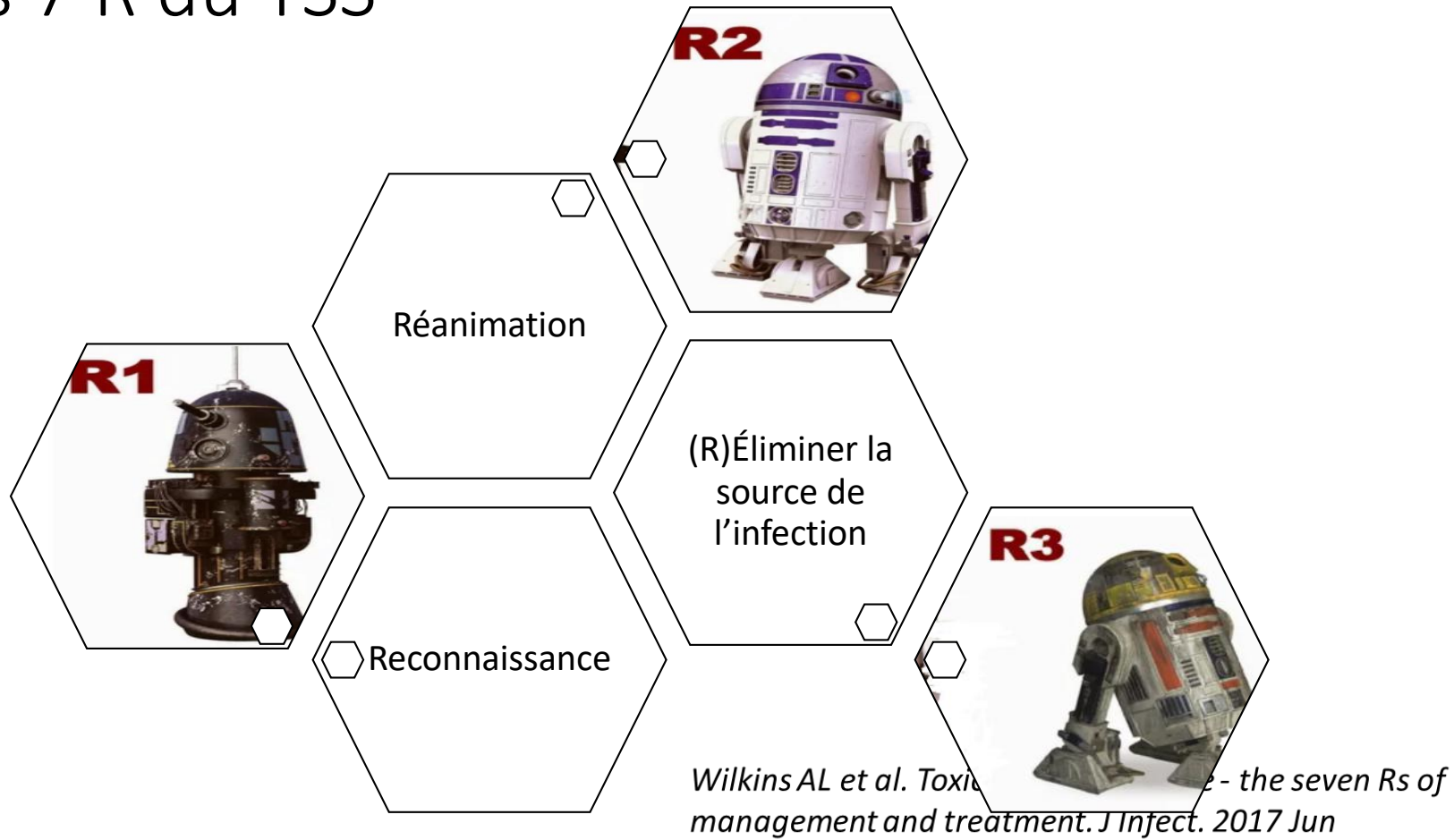
syndrome - the seven Rs of management and treatment. J Infect. 2017 Jun

Les 7 R du TSS

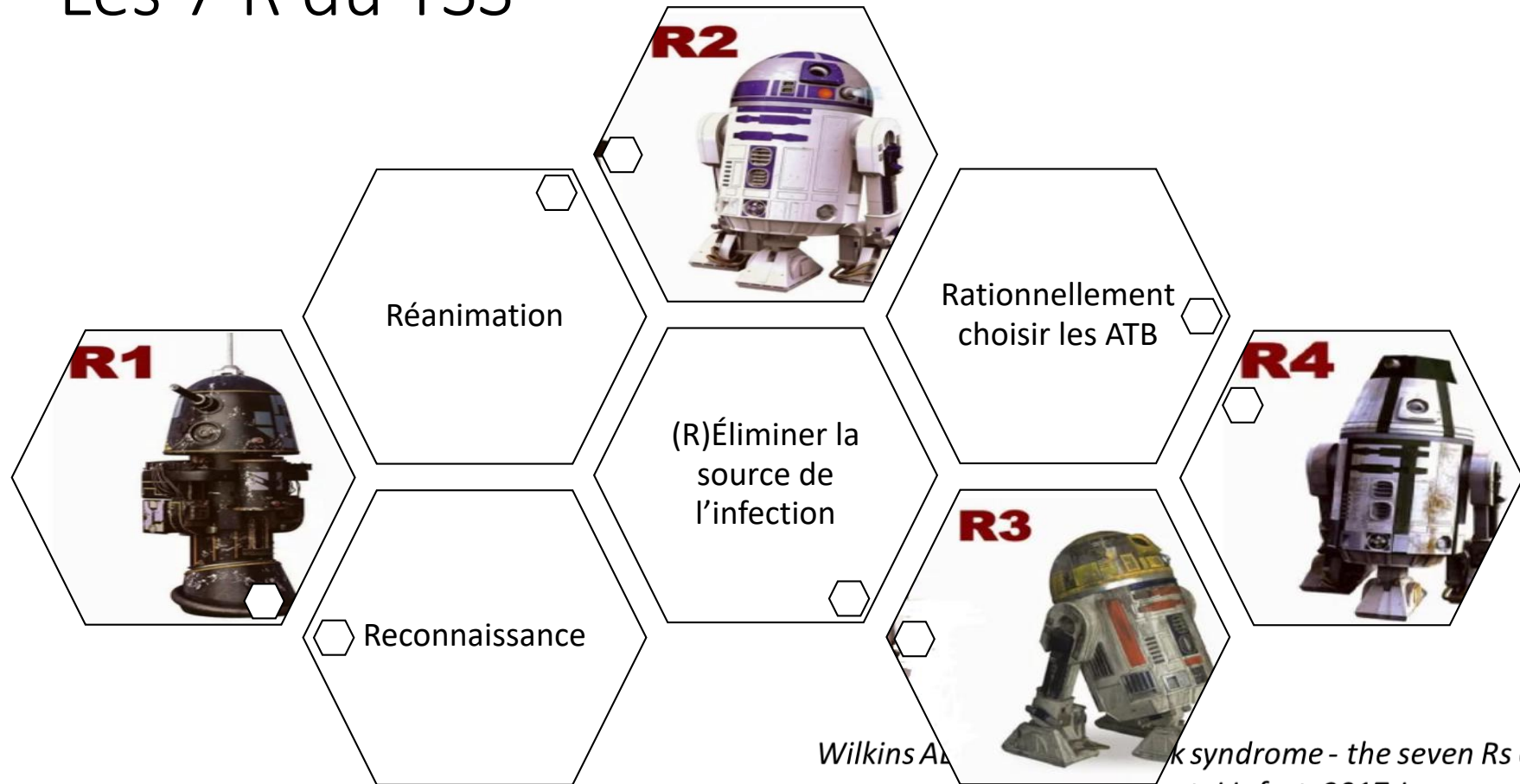


Wilkins AL et al. Toxic shock syndrome - the seven Rs of management and treatment. J Infect. 2017 Jun

Les 7 R du TSS

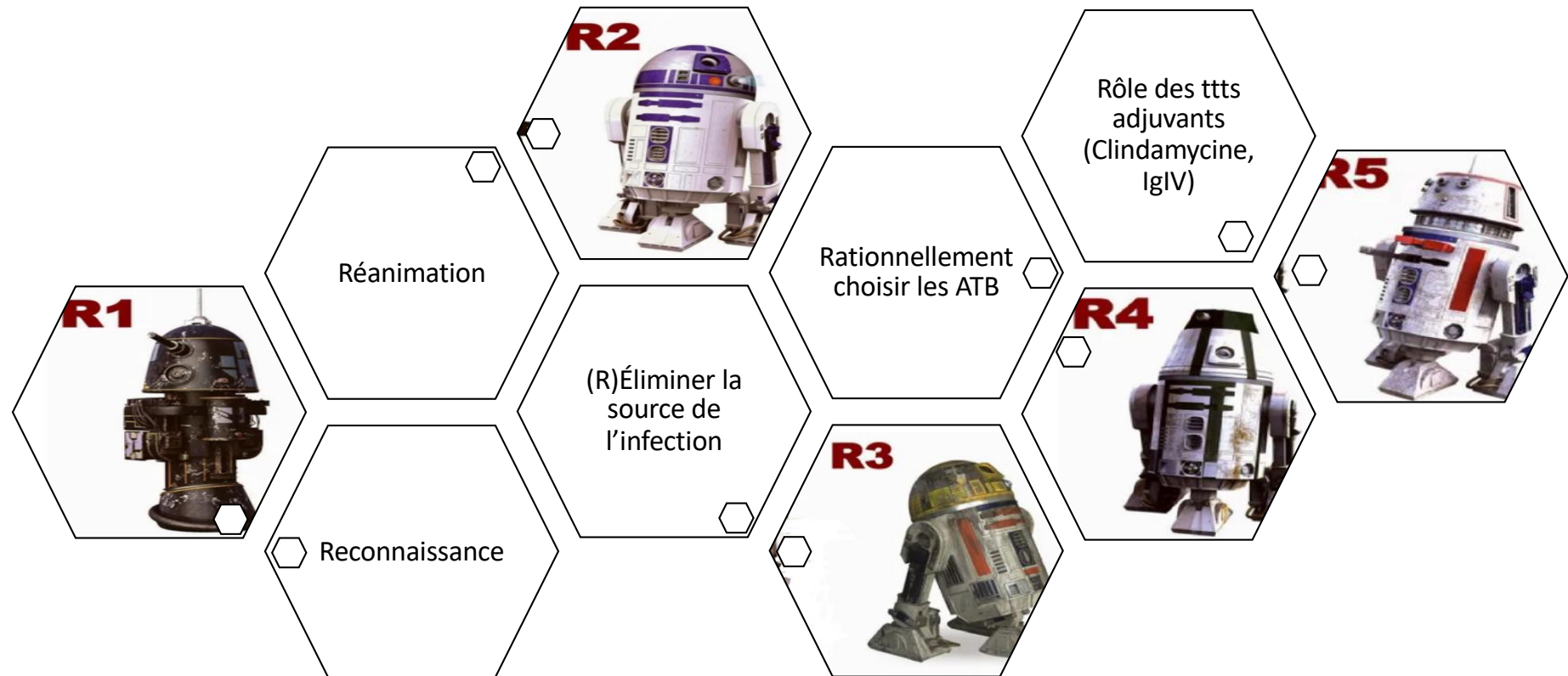


Les 7 R du TSS



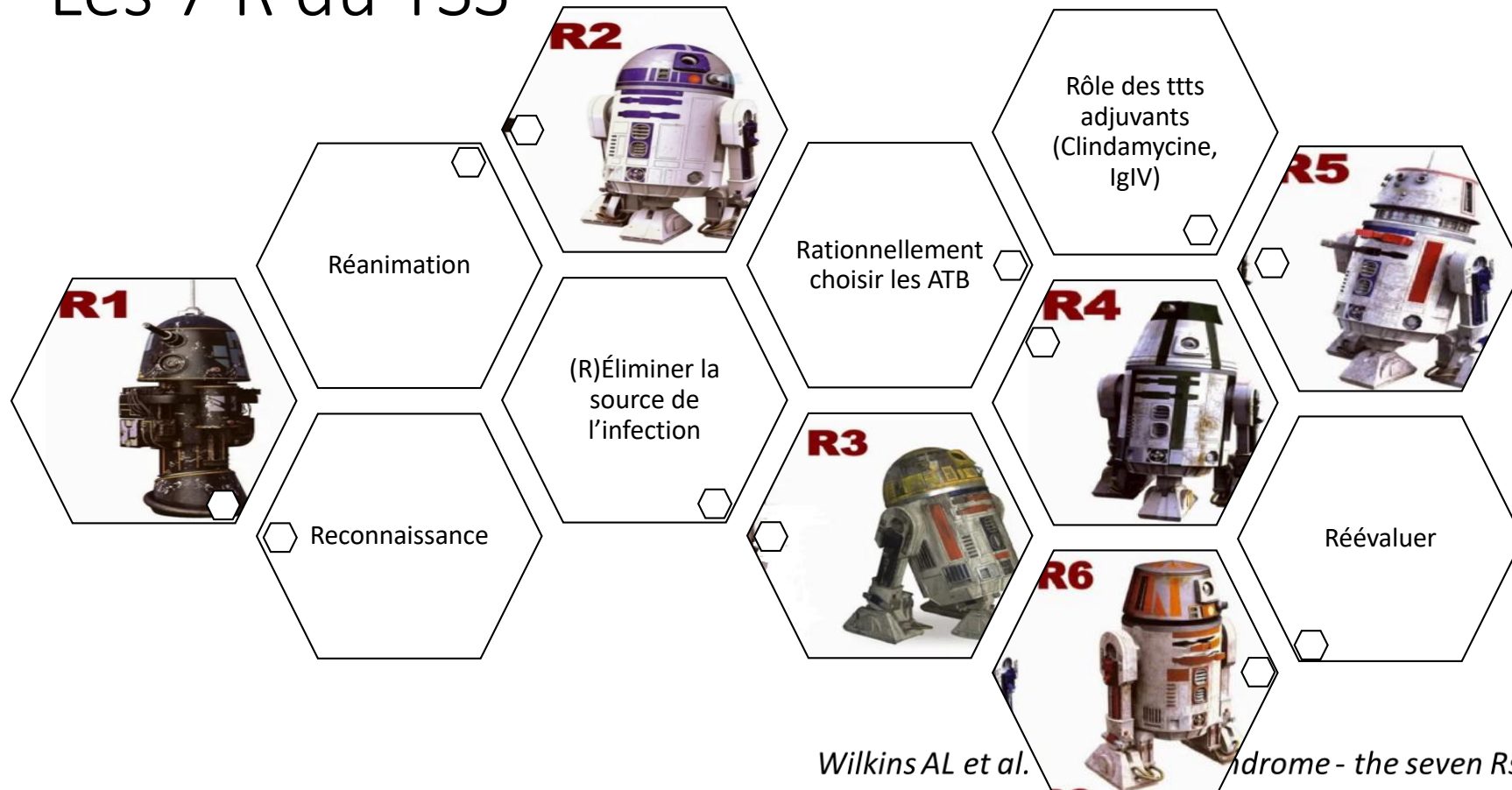
Wilkins A. *Antibiotic stewardship - the seven Rs of management and treatment. J Infect. 2017 Jun*

Les 7 R du TSS



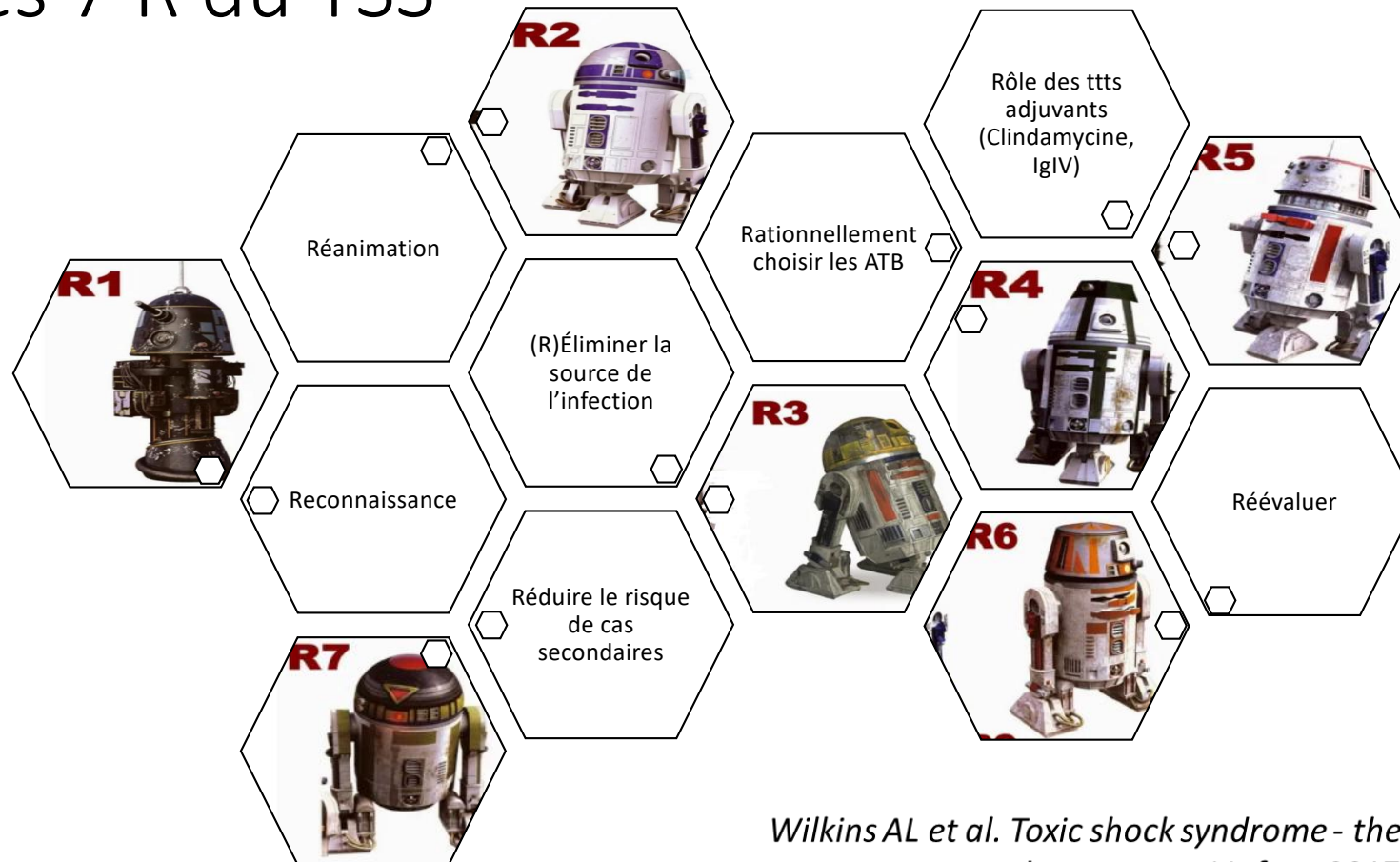
Wilkins AL et al. Toxic shock syndrome - the seven Rs of management and treatment. J Infect. 2017 Jun

Les 7 R du TSS



Wilkins AL et al. Syndrome - the seven Rs of management and treatment. *J Infect.* 2017 Jun

Les 7 R du TSS



Wilkins AL et al. Toxic shock syndrome - the seven Rs of management and treatment. J Infect. 2017 Jun

« À vos intuitions vous fier, il faut. »