

**EXERCICES PRÉ-TVI**

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) 2) Revenir soigneusement à la définition des intervalles.  
3) Montrer que les bornes de  $E$  appartiennent à  $E$ .

\_\_\_\_\_

4) 1) Théorème de la limite monotone !

\_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

6) \_\_\_\_\_

7) \_\_\_\_\_

8) \_\_\_\_\_

**ÉQUATIONS FONCTIONNELLES**

9) Puisqu'on a une hypothèse de continuité sur  $f$  en 0, autant se rapprocher de 0 !

\_\_\_\_\_

10) Adapter la stratégie de l'exercice précédent — ou mieux, se ramener à son résultat.

\_\_\_\_\_

11) \_\_\_\_\_

12) \_\_\_\_\_

13) Soit on adapte le travail classique auquel l'équation fonctionnelle additive correspondante donne lieu, soit on transforme le problème multiplicatif posé en un problème additif.

\_\_\_\_\_

14) \_\_\_\_\_

15) \_\_\_\_\_

**TROIS THÉORÈMES MAJEURS**

16) \_\_\_\_\_

17) \_\_\_\_\_

18) \_\_\_\_\_

19) Faire un dessin et méditer.

\_\_\_\_\_

20) \_\_\_\_\_

21) TVI strictement monotone.

\_\_\_\_\_

22) \_\_\_\_\_

23) \_\_\_\_\_

24) \_\_\_\_\_

25) Étudier les limites aux bornes et exploiter le théorème des bornes atteintes.

\_\_\_\_\_

26) \_\_\_\_\_

27) \_\_\_\_\_

28) \_\_\_\_\_

29) \_\_\_\_\_

30) Il n'est pas trop dur de montrer que  $f$  est bornée, mais plus délicat de montrer qu'elle possède un maximum. Attention aux erreurs !

\_\_\_\_\_

31) \_\_\_\_\_

32) \_\_\_\_\_

33) \_\_\_\_\_

34) 1) Revenir à la définition de la limite et remarquer que  $f(x + 1) - f(x)$  a un vague parfum de simplification télescopique.

\_\_\_\_\_