

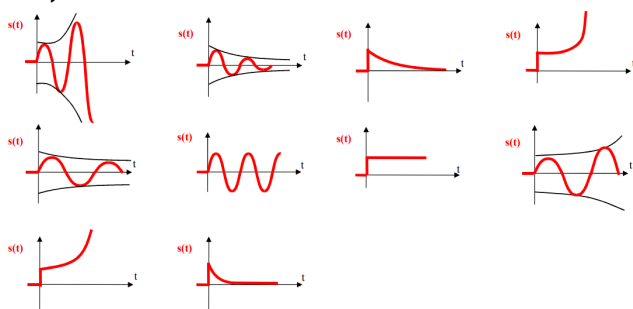
## Applications

## Applications

Patrick Dupas, <http://patrick.dupas.chez-alice.fr/>.

## Savoirs et compétences :

## Exercice 1 – Réponse impulsionnelle (entrée Dirac)



**Question** Pour chaque cas déterminer si la réponse est celle d'un système stable, instable ou juste stable.

## Exercice 2 – Pôles de la FTBF

On donne les pôles des FTBF de plusieurs systèmes :

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. $-1, -2;$                  | 5. $-j, j, -1, 1;$   |
| 2. $-3, -2, 0;$               | 6. $-1, +1;$         |
| 3. $-2 + j, -2 - j, 2j, -2j;$ | 7. $-1 + j, -1 - j;$ |
| 4. $-2 + 3j, -2 - 3j, -2;$    | 8. $2, -1, -3;$      |
|                               | 9. $-6, -4, 7.$      |

**Question** Pour chaque cas déterminer si la réponse est celle d'un système stable, instable ou juste stable.

## Exercice 3 – Applications du critère du Revers

**Question** On donne ci-dessous les lieux de transferts de plusieurs FTBO. Déterminer, à l'aide du critère du Revers si les systèmes sont stables en BF.

**Question** Pour les systèmes stables déterminer les marges de gain et de phase.

