

## Correction de l'évaluation **SUJET A**

- Lire le résultat d'une commande ps
- Compléter un chronogramme suivant un ordonnanceur choisi.

Exercice 1 **3 points** : On considère le résultat de la commande :

```
ps -eo pid,ppid,stat,command
```

```
PID  PPID  STAT  COMMAND
  1      0  S     /usr/bin/init
1001     1  S     /usr/lib/systemd/systemd --system
1050  1001  S     /usr/lib/systemd/systemd-journald
1500     1  S     /usr/sbin/cron -f
1550  1500  S     /bin/bash /etc/cron.daily/logrotate
1600  1500  S     /bin/bash /etc/cron.daily/updatedb
2001  1001  S     /usr/lib/systemd/systemd-logind
2500     1  R     /usr/bin/python3 /usr/bin/some_script.py
2550  2500  S     /usr/bin/python3 /usr/bin/script.py
3001  1001  S     /usr/bin/dbus-daemon --system
3500     1  R     top
3550  3500  S     /usr/bin/htop
4000  3500  R     ps -eo pid,ppid,stat,command
```

1) Que signifie l'acronyme ppid

PPID signifie parent processus identifiant.

2) Quelle commande correspond au processus de PID 1500 ?

```
/usr/sbin/cron -f
```

3) Citer tous les PID des processus enfant lancés par  
**/usr/lib/systemd/systemd-journald** ?

Les processus de PID 2001 et 3001 sont les enfants de **/usr/lib/systemd/systemd-journald**

4) Quelle application a exécuté la commande /usr/bin/htop ?

/usr/bin/htop a été exécuté par l'application top



### Exercice 3 : (4 points)

On considère la liste de processus suivants :

Nom	Tick de soumission	Durée (en cycles)
P1	2	2
P2	0	5
P3	1	2
P4	1	4

1 . Compléter le chronogramme ci-dessous en utilisant l'ordonnancement du tourniquet (round robin) dans lequel le processus en cours est ajouté après les nouveaux processus à la file d'attente.

T	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P1					x				x				
P2	X			x				x			x		x
P3		x				x							
P4			x				x			x		X	

2. Compléter le chronogramme ci-dessous en utilisant l'ordonnancement plus petit temps de séjour restant (Shortest Remaining Time). En cas d'égalité, on privilégie les processus déjà commencés.

T	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
P1				X	X								
P2	X					X	X	X	X				
P3		X	X										
P4										X	X	X	X