

## Exercices de Chimie

① Soient les structures électroniques suivantes :

- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^4$
- $1s^2 2s^4 2p^7 3s^2$
- $1s^2 2s^2 2p^5 3s^1$
- $1s^2 2s^2 2p^6 2d^{10} 3s^2$
- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 3f^6$

desquelles parmi ces structures, celles qui sont à l'état fondamental, celles qui sont à l'état excité et celles qui sont inexactes.

② Parmi les structures électroniques suivantes, quelles sont celles qui ne respectent pas les règles de remplissage. Expliquer.

a. 

↑↑
----

↑	↑	
---	---	--

b. 

↑↓
----

↑	↑	↑
---	---	---

c. 

↑
---

↑	↑	
---	---	--

d. 

↑↓
----

	↑	
--	---	--

--	--	--	--	--

e. 

↑
---

↑	↑	
---	---	--

↓				
---	--	--	--	--

f. 

↑↓
----

↑↓	↑↑	↑↓
----	----	----

↑↓				
----	--	--	--	--

g. 

↑↓
----

↑↓	↑↓	↑↓
----	----	----

↑	↑	↑		
---	---	---	--	--

③ Quel est le nombre des électrons de valence du Vanadium V ( $Z=23$ ) et du Gallium Ga ( $Z=31$ ) ? Donner les quatre nombres quantiques des ces électrons de valence.