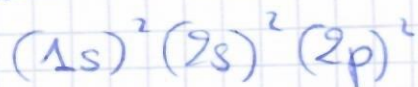


Ex Q2.6

1. (a) ( $Z=6$ ) Configuration électronique du carbone d'après les règles de Klechkowski et le principe de Pauli



(b) L'électronégativité évolue de gauche à droite dans une période de la CPE donc l'azote est plus électronégatif que le carbone.

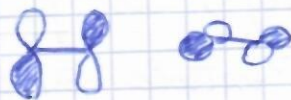
(c) Schéma de Lewis de  $CN^-$ :  $\overset{\ominus}{C} \equiv N$

2. (a) Plus un atome est électronégatif plus ses OA sont basses en énergie donc les OA de N sont plus basses que les OA de C.

(b) Remplissage du diagramme avec les  $e^-$  permet d'établir la configuration électronique de  $CN^-$



(c) OM  $2\pi$  de  $CN^-$



(d) OM	$1\sigma$	$2\sigma$	$1\pi$	$3\sigma$	$2\pi$	$4\sigma$
isodensité	$\psi_5$	$\psi_3$	$\psi_{4,8}$	$\psi_1$	$\psi_{2,6}$	$\psi_7$

(e)  $il = \frac{n - n^*}{2} = \frac{6 - 0}{2} = 3$  coévent  
triple liaison