|  | Cires épicuticulaires | Respiration | Osmorégulation/excrétion | Déchets azotés | Schéma |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pycnogonides | Absentes | Transtégumentaire | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Xiphosures | Absentes | Branchies (en livre à l’extérieur du corps) | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Scorpionides | Présentes | Poumons en livre  ⇒ Stigmates = orifice appareil respiratoire  ⇒ hémolymphe distribue gaz à muscles associés | Néphridies sacculaires + tubules de Malpighi | Surtout guanine |  |
| Aranéides | Présentes | Poumons et/ou trachées (tubules +/- longs) | Tubules de Malpighi (+ néphridies sacculaires) | Surtout guanine |  |
| Myriapodes (milieux terrestres humides) | Peu présentes (souvent cuticule calcifiée) | Trachées (ou transtégumentaire)  ⇒ trachées distribuent le gaz elle-même  ⇒ hémolymphe n’intervient pas | Tubules de Malpighi (+néphridies sacculaires) | Acide urique/ammoniaque |  |
| Ostracodes = « bivalves » | Absentes  ⇒ coquille très calcifiée | Transtégumentaire | Néphridies sacculaires | Ammoniaque | furca : pour nager/s’appuyer |
| Copépodes | Absentes | Transtégumentaire | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Cirripèdes (modifiés à cause vie fixée) | Absentes | Transtégumentaire | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Amphipodes | Absentes | Branchies  ⇒ expansion cuticule qui provient des pattes  ⇒ pléopodes créant un courant d’eau | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Branchiopodes | Absentes | Transtégumentaire | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Rémipèdes | Absentes | Transtégumentaire | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Décapodes aquatiques | Absentes | Branchies | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Décapodes terrestres | Absentes | Poumons en général  ⇒ paroi de la cavité branchiale modifiée | Néphridies sacculaires | Ammoniac en général |  |
| Isopodes aquatiques | Absentes | Branchies (+ transtégumentaire) | Néphridies sacculaires | Ammoniaque |  |
| Isopodes terrestres | Absentes | Branchies ou pseudotrachées | Néphridies sacculaires | Ammoniac |  |
| Hexapodes terrestres  (ailes = expansion du tégument ≠ appendices) | Présentes | Trachées | Tubules de Malpighi | Acide urique |  |
| Hexapodes aquatiques | +/- présentes | Trachées (adultes)  ⇒ vivent dans l’eau mais respiration dans l’air | Tubules de Malpighi | Ammoniaque |  |