

## Chapitre 3

Pour vérifier les acquis p. 62

### Situation 3

*Exemple de réponse attendue*

L'atome d'hydrogène qui se trouve dans la première colonne du tableau périodique possède un seul électron de valence. Il tend à acquérir la structure électronique stable de l'hélium qui possède deux électrons de valence. Pour ce faire, il met en commun son électron de valence avec un autre atome, ici, l'azote. Le doublet d'électrons liant devient ainsi partagé entre les deux atomes liés, et l'hydrogène acquiert ainsi une structure électronique stable.

L'atome d'azote se trouve dans la troisième colonne avant les gaz nobles. Il possède cinq électrons de valence et tend à acquérir la structure électronique du gaz noble néon, qui en possède huit. Il met donc trois de ses électrons de valence en commun avec d'autres atomes, ici, avec trois atomes d'hydrogène. Les trois liaisons de valence formées, ou doublets liants, sont partagés entre les atomes liés. L'atome d'azote acquiert ainsi une structure électronique stable.

Les deux électrons de valence restants à l'azote, et non partagés, s'apparient en un doublet non liant autour de l'atome d'azote.