

6.12 Le premier sommet peut être colorié par n'importe laquelle des λ couleurs.
 Le deuxième sommet peut aussi être colorié par n'importe laquelle des λ couleurs, car il n'est relié à aucun autre sommet.
 De même, le troisième sommet peut être colorié par n'importe laquelle des λ couleurs, vu qu'il n'est non plus relié à aucun autre sommet.
 On peut répéter ce raisonnement pour chacun des n sommets. C'est pourquoi, le nombre de coloriages possibles vaut :

$$P_G(\lambda) = \underbrace{\lambda \cdot \lambda \cdot \lambda \cdot \dots \cdot \lambda}_{n \text{ fois}} = \lambda^n$$