

## Application 1 : à la découverte de la notion de « productivité »



Les entreprises *Trotte toujours Coco* et *Tu peux courir mon lapin* se disputent le marché des trottinettes. *Trotte toujours Coco* produit 10 000 trottinettes par jour avec 20 salariés tandis que *Tu peux courir mon lapin* en produit 10 000 par jours avec 10 salariés.

- 1) *Quelle est la production journalière de chacune de ces deux entreprises ?*
- 2) *Selon vous, laquelle, de l'entreprise Trotte toujours Coco ou de l'entreprise Tu peux courir mon lapin, est la plus efficace ? Effectuez un calcul pour justifier votre réponse.*

## Application 2 : comment calculer la productivité ?



La société *Zappy* fabrique des pizzas fraîches sous vide. Dans son usine, 120 salariés produisent 5 292 000 pizzas par an. Chaque salarié travaille 35 heures par semaine pendant 45 semaines par an.

- 1) *Calculez la production réalisée par chaque salarié en une année.*
- 2) *Calculez la production réalisée par chaque salarié en une heure.*



Afin d'attirer une nouvelle clientèle, la société *Zappy* décide de se diversifier et de produire, en plus des pizzas, des tartes au saumon : pour cela, 20 nouveaux salariés sont embauchés. Désormais, l'entreprise produit 5 292 000 pizzas et 1 000 000 de tartes au saumon. Le prix d'une pizza est de 2 €, celui d'une tarte au saumon de 1,50 €.

- 3) *Quelle est la valeur, en euros, de la production de l'entreprise Zappy sachant que toute la production est vendue ?*
- 4) *Calculez la productivité en valeur par salarié dans l'entreprise Zappy.*
- 5) *Calculez la productivité en valeur par heure travaillée dans l'entreprise Zappy.*

## Application 3 : choisir une combinaison productive



Chez Bauges, la direction décide d'investir en capital humain en formant ses collaborateurs pour fabriquer 200 luges par jour et vendues à 169€ l'unité. On sait qu'une heure de travail coûte 23€, une heure d'utilisation d'une machine coûte 35€, la journée de travail est de 7,5 heures, la formation coûte 2000€.

Période 1 (avant formation), la combinaison productive pour 200 luges nécessite 40 salariés et 35 machines.

Période 2 (après formation), la combinaison productive pour 200 luges nécessite 27 salariés et 35 machines.

- 1) *Complétez le tableau ci-dessous.*

Période 1	TOTAL
Coût de production des 200 luges	
Profit	
Période 2	TOTAL
Coût de production des 200 luges	
Profit	

- 2) *Concluez.*

## Application 4 : Combinaison productive des stations de ski



### DOC 1 Quand le sport de montagne nuit gravement... à la montagne

Le recours à l'enneigement artificiel [...] est énormément gaspilleur en eau comme en énergie : selon une étude de la Commission internationale pour la protection des Alpes, ce sont près de 95 milliards de litres d'eau qui sont nécessaires pour couvrir de blanc les 23 800 hectares de pistes de ski alpines. D'importants volumes qui sont prélevés dans les lacs et rivières, affectant ainsi la vie aquatique. [...] Enfin les transports générés par une forte concentration de population sont responsables à eux seuls de plus de la moitié des émissions carbonees liées aux sports d'hiver. L'heure est à la prise de conscience. Ainsi, [les] stations de ski [...] multiplient [...] les initiatives allant dans le sens d'une véritable intégration des problématiques écologiques dans leur réflexion de développement. [...] Parmi celles-ci, citons [...] Orcières-Merlettes (Hautes-Alpes) qui a procédé à

l'enfouissement sous terre des lignes de haute tension pour protéger les oiseaux du site, les campagnes de ramassage des déchets organisées par [...] Valberg (Alpes-Maritimes) à la fin de chaque saison hivernale, ou [...] Avoriaz (Haute-Savoie), qui a décidé d'appliquer une politique générale de gestion durable sur son site devenu entièrement piétonnier (transports en calèche) avec notamment la construction d'un quartier durable ou l'installation d'un Snow Park écologique. [...] Depuis 2013, les stations sont tenues d'informer leur clientèle sur le coût carbone des remontées.

*Chloë Bergouts, www.leparisien.fr, 17/12/2015*

### DOC 2 Ski et réchauffement : comment les stations s'adaptent aux aléas de la neige ?

Cet ajustement passe par une diversification des activités proposées aux vacanciers en moyenne montagne – autour de 1 300 mètres d'altitude – où « une très forte variabilité annuelle » va s'installer, prédisent les scientifiques. Là où, précisément, les téléskis avaient poussé comme des champignons dans les années 1960-70, à la faveur d'une « démocratisation » des sports d'hiver. Depuis 1960, les Alpes françaises ont connu un abaissement de 30 % des quantités de neige sur 30 ans et gagné 1,6 degré, selon l'Observatoire régional des effets du changement climatique [...]. À Drouzin-le-Mont, petite station familiale de Haute-Savoie située à 1 250 mètres d'altitude, la municipalité a repris les rênes de l'exploitation en 2013 et initié une reconversion en bannissant le « tout ski alpin » au profit d'un projet de « montagne douce ». Sur la petite dizaine de pistes que comptait le domaine, canons à neige et remontées mécaniques ont été démontés et la végétation a repris ses droits. Et face aux pentes qui doivent accueillir une piste de luge et des itinéraires de ski joëring (du ski attelé, équestre ou canin), de raquettes ou de chiens de traîneaux, seuls 40 des 600 lits disponibles étaient occupés à l'heure des premiers flocons, fin novembre. « Ça fait trois saisons qu'on n'a pas ouvert. Ce n'était plus rentable. La glisse n'est pas abandonnée mais on veut essayer d'attirer du monde par d'autres moyens.

Sinon, c'est la mort assurée », souligne Franck Vernay, premier adjoint de la commune du Biot – 600 âmes – qui gère la station, où les prix de l'immobilier ont chuté. [...] En France, selon le Réseau d'éducation à la montagne alpine (Éduc'Alpes), la saison pourrait être amputée d'un mois dès 2040 et de deux mois et demi en 2080.

*AFP, 12/12/2015*

- 1) Repérez les facteurs de production qui participent à la production des stations de ski.
- 2) Etudiez les évolutions des ressources naturelles.
- 3) Présentez les enjeux liés à l'efficacité des facteurs de production dans les stations de ski.