Défi | 00-2-01

1 Quel le type de pression sur lequel l'altimètre est basé et comment celle-ci est-elle captée ? | #-La pression statique, captée sur le « static port » perpendiculaire au flux de l’air (sur le fuselage ou sur le tube de pitot) -#

2 Selon quelle règle générale l’altimètre est-il étalonné et quelle influence ceci a-t-il sur l’altitude indiquée (par exemple en été ou en hiver) ? | #-L’altimètre est étalonné d’après l’atmosphère ISA. Si l’atmosphère réelle s’écarte de cette norme (ce qui est presque toujours le cas), l’altitude indiquée ne correspond pas à l’altitude physique.  
En hiver, on vole plus bas, en été, on vole plus haut, pour une même altitude indiquée-#

3 A quoi sert le bouton de réglage de l’altimètre ? | #-A corriger l’altimètre pour une référence de pression. -#

4 Ecrire les définitions correspondant aux termes suivants :  
Altitude  
Height  
Elevation  
Flight level | Altitude : #-hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer AMSL (above mean sea level) ICAO:The vertical distance of a level, a point or an object considered as a point, measured from mean sea level. -#  
  
Height: #-hauteur au-dessus d’un point de référence, typiquement au-dessus de la piste ou du sol de l’endroit considéré ICAO :The vertical distance of a level, a point or an object considered as a point, measured from a specified datum-#  
  
Elevation : #-distance verticale entre un point et une surface de référence, par exemple hauteur de la piste au-dessus d’un point de référence. Ce point de référence peut-être le niveau de la mer. ICAO : The vertical distance of a level, a point or an object affixed to the surface of the earth, measured from sea level. -#  
  
Flight Level: #-hauteur au-dessus du niveau de pression 1013,25 hPA. ICAO : A surface of constant atmospheric pressure which is related to a specific pressure datum, 1013.2 mb, and is separated from other such surfaces by specific pressure intervals.  
  
Ces termes sont expliqués plus loin dans le cours.  
Il arrive que les termes height et elevation soient confondus. -#

5 Est-ce que l’altitude indiqué correspond à l’altitude réelle ? | #-Seulement si la pression de référence est réglée correctement et si la température de l’atmosphère réelle correspond à ISA (ce qui n’est presque jamais le cas) -#

6 Pour quelle raison peut-on dire que les écarts de température par rapport à ISA ne sont généralement pas critiques pour le vol, en ce qui concerne la séparation entre les avions ? | #-Car tous altimètres fonctionnent de la même manière et indiquent donc, s’ils sont réglés à la même pression, la même altitude. Les pilotes peuvent donc estimer leur hauteur relative et assurer leur séparation. -#

Temps passé à ce défi : |

Herausforderung | 00-2-01

1 Auf welcher Art von Druck basiert der Höhenmesser und wie wird er erfasst? | #-Der statische Druck, der am "static port" senkrecht zum Luftstrom (am Rumpf oder am Staurohr) erfasst wird. -#

2 Nach welcher Faustregel wird der Höhenmesser kalibriert und welchen Einfluss hat dies auf die angezeigte Höhe (z. B. im Sommer oder im Winter)? | #-Der Höhenmesser ist nach der ISA-Atmosphäre geeicht. Wenn die tatsächliche Atmosphäre von diesem Standard abweicht (was fast immer der Fall ist), stimmt die angezeigte Höhe nicht mit der physischen Höhe überein.  
Im Winter fliegt man bei gleicher Höhenangabe tiefer, im Sommer höher. -#

3 Wozu dient der Einstellknopf des Höhenmessers? | #-Den Höhenmesser auf eine Druckreferenz korrigieren. -#

4 Schreiben Sie die Definitionen, die den folgenden Begriffen entsprechen:  
Altitude  
Height  
Elevation  
Flight level | Altitude : #-Höhe über dem mittleren Meeresspiegel AMSL (above mean sea level). ICAO: The vertical distance of a level, a point or an object considered as a point, measured from mean sea level. -#  
  
Height: #-Höhe über einem Referenzpunkt, typischerweise über der Landebahn oder dem Boden des betrachteten Ortes. ICAO :The vertical distance of a level, a point or an object considered as a point, measured from a specified datum-#  
  
Elevation : #-Vertikaler Abstand zwischen einem Punkt und einer Bezugsfläche, z. B. Höhe der Start- und Landebahn über einem Bezugspunkt. Dieser Bezugspunkt kann der Meeresspiegel sein. ICAO : The vertical distance of a level, a point or an object affixed to the surface of the earth, measured from sea level. -#  
  
Flight Level : #-Höhe über dem Druckniveau 1013,25 hPA. ICAO : A surface of constant atmospheric pressure which is related to a specific pressure datum, 1013.2 mb, and is separated from other such surfaces by specific pressure intervals.  
  
Diese Begriffe werden weiter unten im Kurs erläutert.  
Es kommt vor, dass die Begriffe height und elevation verwechselt werden. -#

5 Stimmt die angegebene Höhe mit der tatsächlichen Höhe überein? | #-Nur wenn der Referenzdruck richtig eingestellt ist und die Temperatur der tatsächlichen Atmosphäre mit ISA übereinstimmt (was fast nie der Fall ist). -#

6 Warum kann man sagen, dass Temperaturabweichungen von ISA im Allgemeinen nicht flugkritisch sind, was die Trennung zwischen Flugzeugen betrifft? | #-Denn alle Höhenmesser funktionieren auf die gleiche Weise und zeigen daher, wenn sie auf den gleichen Druck eingestellt sind, auch die gleiche Höhe an. Piloten können daher ihre relative Höhe abschätzen und für eine Trennung sorgen. -#

Für diese Herausforderung aufgewendete Zeit : |