

“La luna” en la educación básica

El aprendizaje
no tiene horario



Santiago, 7-8-9 de octubre 2010
charles-henri.eyraud@inrp.fr

A
S
T
R
O
N
O
M
I
E

La luna

- Dibujar la luna
- Cuándo la vemos?

Como investigamos

- Hipótesis de trabajo
 - La Luna
 - *“La luna es una esfera” o “la luna es un croissant”*
 - *“ella es alumbrada por el sol” o “ella es una fuente de luz”*
 - *“Ella gira alrededor de la Tierra” o “ella no se mueve”*
- Experimentos u observaciones y validación
- Nuevas propuestas
- Confrontación interna
- Publicación et defensa en congresos

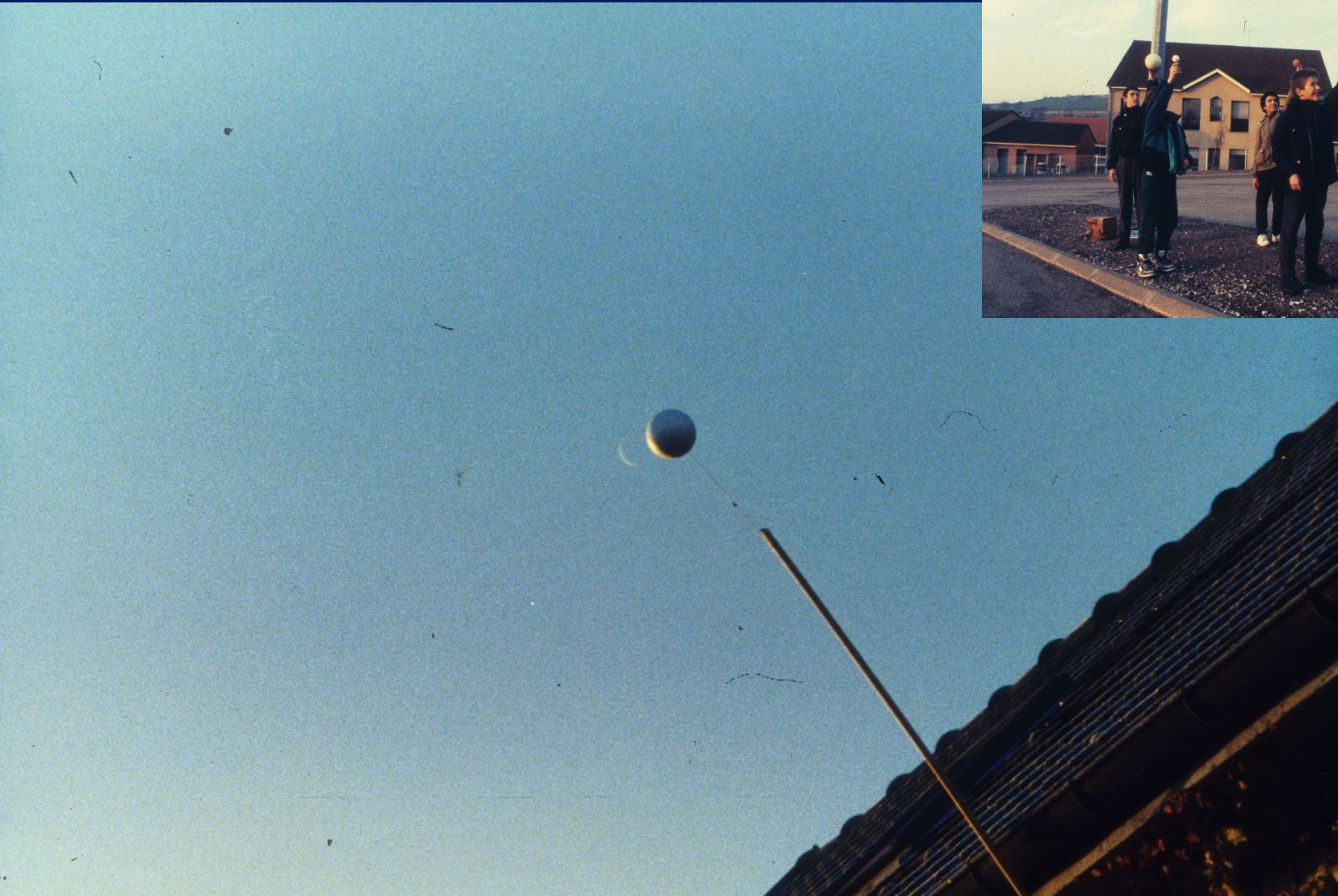
Observar la luna!



Observar la luna!



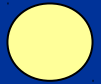
Observar la luna!



Primera conclusión

- La luna esta iluminada por el sol
- La luna es una esfera

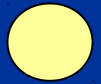
Observaciones en Francia, día



Sol




Observaciones en Francia, día



Sol



Conclusiones de las observaciones

Le lundi 6 septembre à la même heure, la lune se trouve au-dessus de l'immeuble et a l'apparence suivante: 

Premières conclusions:

- De jour en jour, la lune change d'aspect.

- Du vendredi au lundi, la lune a eu le mouvement suivant:






















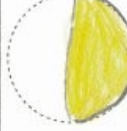





















Día a día la luna cambia de aspecto
de viernes a lunes la luna tiene el siguiente movimiento

Feuille d'observation de la lune du 3/9 au 2004

Observacione

S

sobre un mes

						
Date 3 09/04	Date 4 09/04	Date 5 09/04	Date	Date	Date	Date 9 09/04
						
Date	Date	Date	Date	Date	Date	Date
						
Date	Date 18 09/04	Date 19 09/04	Date 20 09/04	Date 21 10/04	Date 22 10/04	Date
						
Date	Date 25 10/04	Date	Date 27 09/04	Date	Date	Date
						
Date	Date	Date	Date	Date 5 10/04	Date	Date
						
Date	Date	Date	Date	Date		

Estudiar las fases de la Luna a Panamá y a Francia mayo-junio-julio 2009



Lyon



Chitré

Observaciones a Panamá

Escuela Hipólito Pérez Tello, Chitré
Prof. Stainless y Prof^a Verónica



Recuerdarse posicion y fase de la luna



Recordarse posición y fase de la luna




y

Observaciones de la luna: 14 mayo-22 junio 2009

Nombre: *Luisa*

Apellido: *Moreno*

Escuela Hipólito Pérez Tello, Chitré, Provincia de Herrera, Panamá

 Obscuro	 2:30 am Fecha 17 de mayo	 Fecha	 5:00 am Fecha 17 de mayo	 2:30 AM Fecha 18 de mayo	 4:40 AM Fecha 18 de mayo	 3:35 PM Fecha 20 de mayo
 5:30 AM Fecha 21 de mayo	 2:45 AM Fecha 22 de mayo	 3:00 AM Fecha 23 de mayo	 4:15 AM Fecha 24 de mayo	 3:15 AM Fecha 25 de mayo	 4:30 AM Fecha 26 de mayo	 7 AM Fecha 27 de mayo
 4:15 AM Fecha 28 de mayo	 6:45 PM Fecha 29 de mayo	 8:00 AM Fecha 30 de mayo	 7:45 AM Fecha 31 de mayo	 Fecha de junio	 6:50 PM Fecha de junio	 9 PM Fecha 3 de junio
 4:45 PM Fecha 4 de junio	 Murió Fecha 5 de junio	 6:50 PM Fecha 6 de junio	 7 PM Fecha 7 de junio	 6 AM Fecha 8 de junio	 5:00 AM Fecha 9 de junio	 5:30 AM Fecha 10 de junio
 Fecha	 Fecha	 Fecha	 5:20 AM Fecha 14 de junio	 5 AM Fecha 15 de junio	 Fecha	 Fecha



19 de junio 20 de junio - 21 de junio 22 de junio

Ficha de observación

Modelado



Sintesis

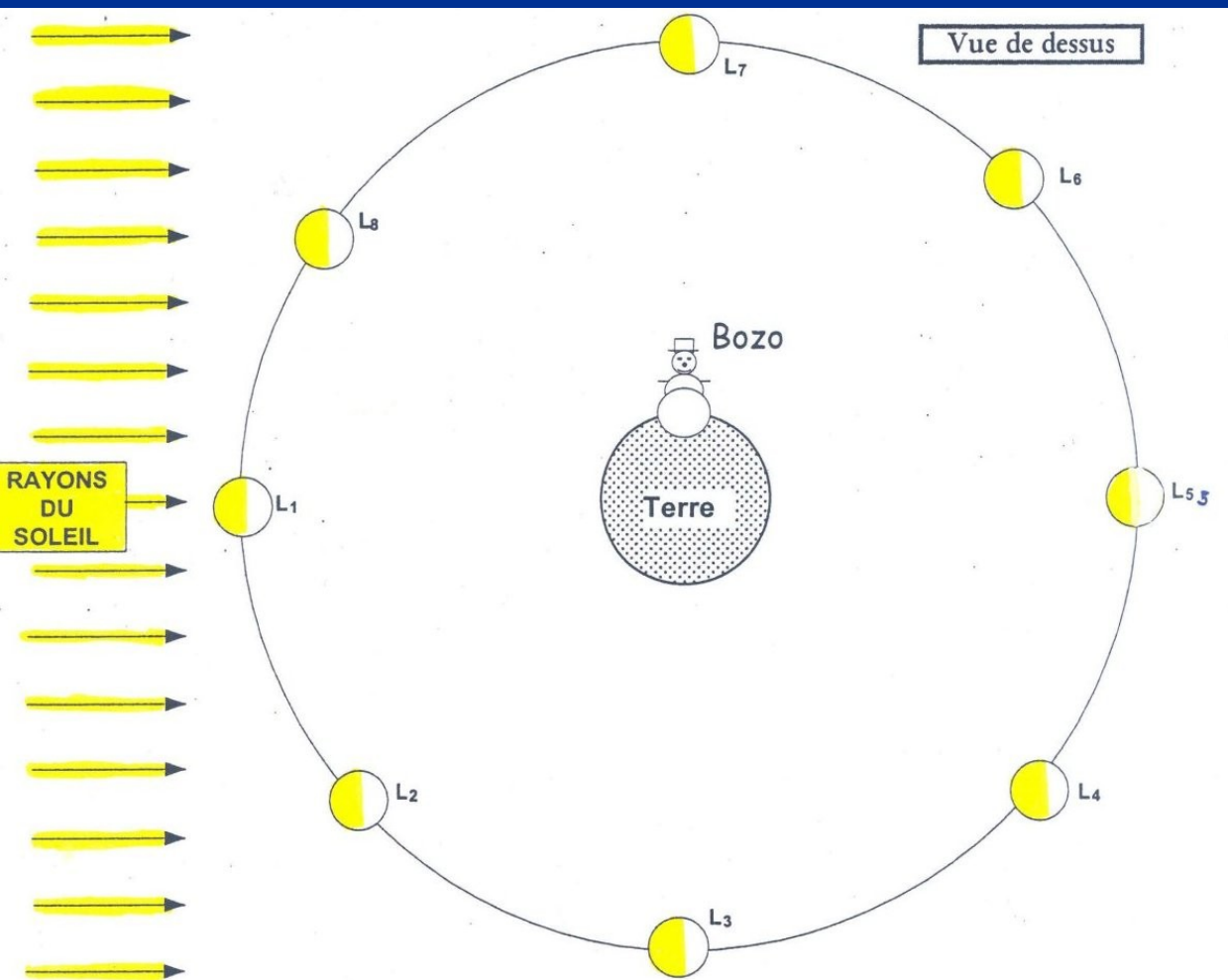
Les apparences de la Lune sont variables pour plusieurs raisons :

Las apariencias de la luna son variables y ciclicas por varias razones:

- sa forme sphérique - su forma esférica
- l'éclairage qu'elle reçoit - la iluminación que ella recibe del sol
- son mouvement de rotation autour de la Terre (29,5 jours) - su movimiento de rotación alrededor de la tierra (29, 5 días)
- son mouvement de rotation sur elle-même (on voit toujours les mêmes cratères) - su movimiento de rotación sobre ella misma (vemos siempre los mismos cráteres).

Comme la Lune tourne autour de la Terre, l'observateur terrestre ne voit pas entièrement la demi-lune éclairée par le soleil car son point de vue change.

Como la luna gira alrededor de la tierra, un observador sobre de la tierra no ve sino una parte de la media luna iluminada por el sol dado que su punto de vista cambia.



Evaluación

Colorear la vista desde arriba

Colorear la luna vista por un habitante de la tierra

NL	PC	PQ	L.G croissante	PL	L.G décroissante	DQ	DC