

## MOBLES, CUINA I SÒCOLS

DOSSIER

+ MAQUETA: ELS MURS

NOM

GRUP

DATA

## AVUI FARÀS...

1

El **triangle de treball** de tres cuines.



2

Els **metres de sòcol** i els **mobles a escala** 1:25.



3

Els **murs de la maqueta**: tires, portes i finestres.



## MATERIAL

Aquest dossier es fa sencer amb el que hi ha a les pàgines. Necessites **llapis, regle, goma i calculadora**.

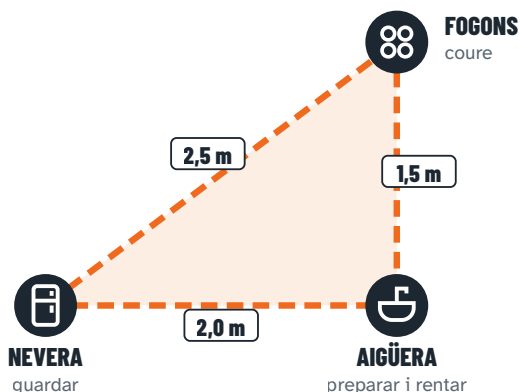


## EL TRIANGLE DE TREBALL DE LA CUINA

Quan cuines, vas sempre entre **tres punts**:

- la **nevera** (guardar),
- l'**aigüera** (preparar i rentar)
- i els **fogons** (coure).

Si els tres punts estan **molt lluny**, camines massa amb coses calentes a les mans. Si estan **molt a prop**, no tens lloc per treballar.



## CRITERI

La suma dels tres costats del triangle ha d'estar **entre 4 i 7 m**.

Els fogons i l'aigüera han d'estar separats **60 cm com a mínim**, perquè l'aigua no esquitxi una superfície elèctrica ni una paella amb oli.

## ⚠️ COMPTE!

Aquests 60 cm són una **pauta de bon disseny**, no una llei.

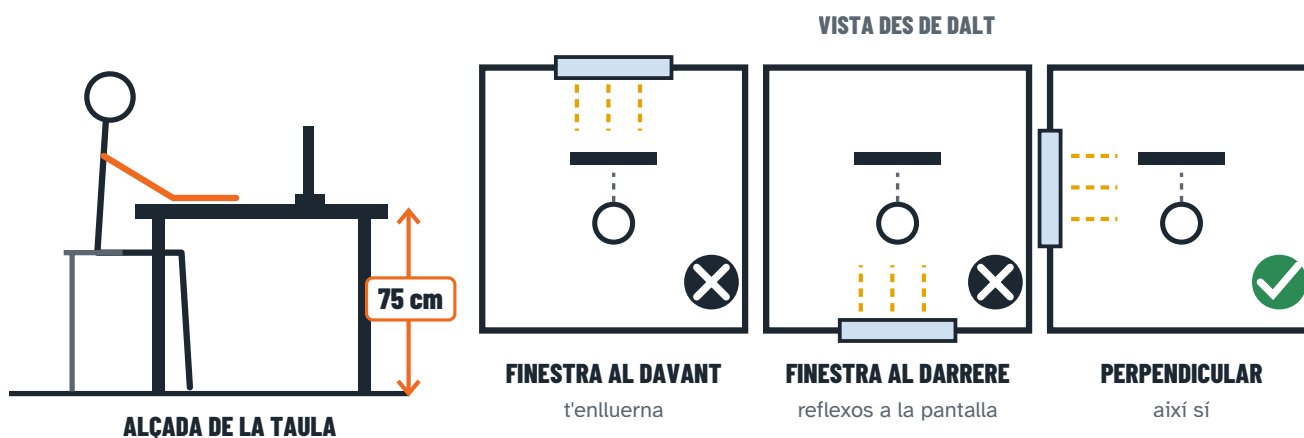
## 💡 EXEMPLE

Nevera-aigüera **2,0 m**, nevera-fogons **2,5 m** i aigüera-fogons **1,5 m**.

Suma:  $2,0 + 2,5 + 1,5 = 6,0$  m. Està dins del marge. ✓

## 🪑 TREBALLAR ASSEGUT SENSE FER-TE MAL

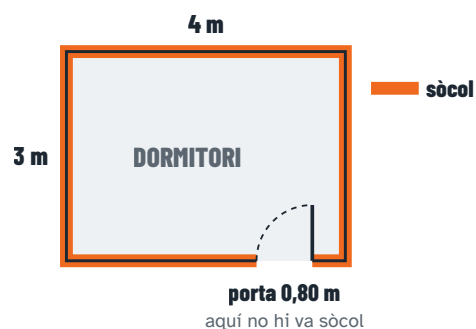
- La taula d'escriptori és a **75 cm** del terra: els braços descansen còmodes.
- La pantalla ha d'estar **perpendicular a la finestra**. Si la finestra és al davant, t'enlluerna. Si és al darrere, hi ha reflexos a la pantalla.



## 🏠 QUANT SÒCOL NECESSITO?

El **sòcol** és la tira que tapa la unió entre el terra i la paret.

Per saber-ne els metres, es calcula el **perímetre** de l'estança i es **treuen les portes**, perquè allà no hi va sòcol.



## 🧮 FÓRMULA

$$\text{Sòcol net} = 2 \times (\text{llarg} + \text{ample}) - \text{amplada de les portes}$$

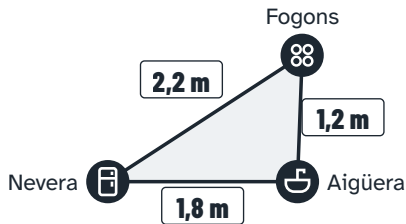
Dormitori de 4 x 3 m amb una porta de 0,80 m d'amplada: perímetre  $2 \times (4 + 3) = 14$  m.

Sòcol net:  $14 - 0,80 = 13,20$  m.

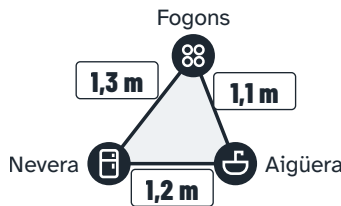
# EXERCICIS

## 1 TRES CUINES, TRES TRIANGLES

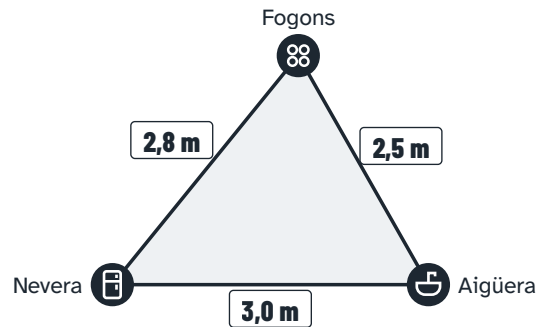
**CUINA A**



**CUINA B**



**CUINA C**



| Cuina | Suma dels tres costats | Dins de 4 a 7 m? | Què li diries a qui la dissenya? |
|-------|------------------------|------------------|----------------------------------|
| A     |                        |                  |                                  |
| B     |                        |                  |                                  |
| C     |                        |                  |                                  |

- A la **cuina B**, mou un dels tres punts i escriu quina distància canviaries i quant. Comprova que ara la suma queda dins del marge.

---



---



---



---



---

## 2 METRES DE SÒCOL

| Estança      | Llarg (m) | Ample (m) | Perímetre (m) | Portes (m)  | Sòcol net (m) |
|--------------|-----------|-----------|---------------|-------------|---------------|
| Dormitori    | 4,00      | 3,00      |               | 0,80        |               |
| Saló         | 6,00      | 4,00      |               | 0,80 + 0,80 |               |
| Cuina        | 3,00      | 2,50      |               | 0,80        |               |
| <b>Total</b> |           |           |               |             |               |

- ▶ El sòcol que has triat costa **3,50 € el metre**. Compra un **5 % més** per als talls a 45° de les cantonades. Quants metres compres i quant et costa?

### OPERACIONS

### METRES QUE PROURO

### EM COSTA

## 3 ELS MOBLES A ESCALA 1:25

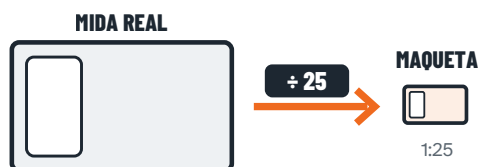
Per fer la maqueta has de retallar mobles de cartó. Calcula la mida que ha de tenir cada peça.

### RECORDA

Mida a la maqueta = **mida real ÷ 25**.

Les mides reals són en **metres**: passa-les a **centímetres** i després divideix per 25. Exemple:

1,00 m = 100 cm →  $100 \div 25 = 4$  cm.



| Moble             | Mida real (m) | Mida a 1:25 (cm) |
|-------------------|---------------|------------------|
| Llit de matrimoni | 1,90 × 1,35   |                  |
| Sofà de 3 places  | 2,10 × 0,90   |                  |
| Taula de menjador | 1,40 × 0,80   |                  |
| Nevera            | 0,60 × 0,65   |                  |
| Escriptori        | 1,20 × 0,60   |                  |

## 4

## EL TEU RACÓ DE TREBALL

- Dibuixa en planta una habitació de **4 x 3 m** amb una finestra a la paret que trïis. Col·loca-hi l'escriptori i la pantalla. Marca d'on ve la llum i com mires tu.

EL TEU DIBUIX

- Per què has posat la pantalla així?



## SI ACABES ABANS · PER PENSAR

Un triangle de cuina de **3 m** queda molt petit i un de **9 m** queda massa gran. Posa un exemple de casa teva en què ho hagis notat, i explica què canviaries.

NOM

GRUP

DATA

La maqueta aixeca els murs sobre el **plànol revisat**. Aquesta feina s'organitza en **dos blocs de construcció**: cada bloc és l'hora 2 d'una sessió, i si un bloc necessita més temps, s'hi continua sense problema.

A la primera sessió preparem les tires amb tot marcat i a la segona retallem i enganxem. Tot va a **1:25**. Treballes amb les dades de la teva fitxa (**V1 a V6**).

✂ **Material:** el cartó base amb el plànol, restes de cartó fi, llapis, regle, tisores i l'adhesiu o la cinta de l'aula.

## BLOC 1 · LES TIRES I EL MARCATGE hora 2 d'una sessió

1

### RETALLA LES TIRES DE MUR

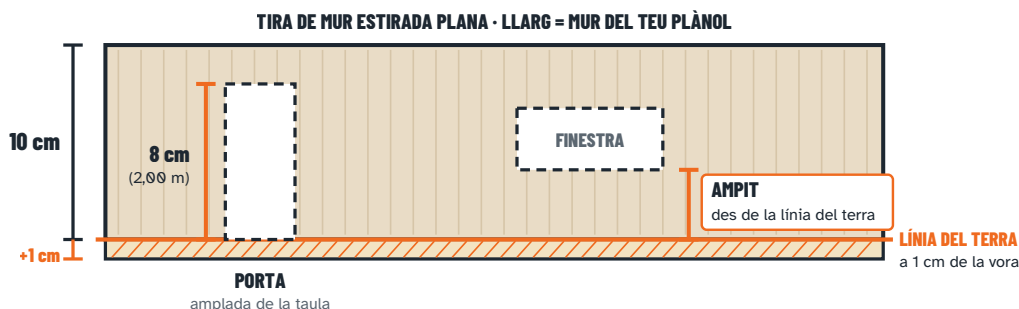
Cartó fi de **10 cm d'alçada**, amb el llarg de cada mur del teu plànol. Si a l'aula no hi ha adhesiu ni cinta, fes-les d'**11 cm** (1 cm de pestanya, bloc 2) i traça-hi la **línia del terra** a 1 cm de la vora de baix.

2

### MARCA LES OBERTURES SOBRE CADA TIRA, ABANS D'ENGANXAR-LA

| Què marques                                       | Mida a la tira                                                             |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Portes, amb l'amplada de la taula                 | entrada <b>3,6 cm</b> · dormitori <b>3,2 cm</b> · bany <b>3,2 cm</b>       |
| Alçada de les portes                              | <b>8 cm</b> (2,00 m reals, Decret 141/2012)                                |
| Finestres                                         | la mida que vas triar al plànol                                            |
| Ampit de cada finestra, des de la línia del terra | dormitori <b>3,6 cm</b> (0,90 m reals) · bany <b>6,4 cm</b> (1,60 m reals) |

Al plànol hi havia la posició; l'alçada va aquí, sobre la peça.



La franja ratllada és la pestanya (1 cm), que entra a la ranura del cartó base.  
Si la tira no porta pestanya (10 cm amb adhesiu o cinta), la línia del terra és la vora de baix.



### PUNT DE REVISIÓ

Ensenya les tires marcades al professor. **No retallis cap obertura fins que les hagi revisat.** Si no acabes el marcatge en aquest bloc, continues al següent.



### COMPTE!

Si el plànol encara no està aprovat, o si faltes el dia de la revisió, no retallis murs: continua el plànol amb llapis fins que el professor el revisi. **Mai retallis peces sense una revisió prèvia.**

## BLOC 2 · RETALLAR I ENGANXAR hora 2 de la sessió següent

3

### RETALLA LES OBERTURES AMB LA TIRA ESTIRADA PLANA

Sobre la taula: és més fàcil i queda més net que tallar amb el mur ja aixecat.

4

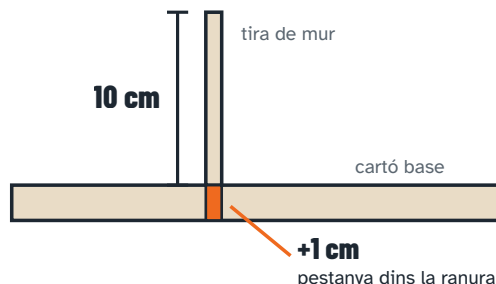
### ENGANXA LES TIRES SOBRE ELS TRAÇOS DEL PLÀNOL

Amb els baixos de la tira sobre les línies del plànol i les obertures al seu lloc. Uneix les tires amb l'adhesiu o la cinta que hi hagi a l'aula.



#### SI NO N'HI HA

Les tires han de fer **1 cm més (11 cm)**, com al bloc 1). Aquest centímetre de baix és la **pestanya**: talla una ranura al cartó base, damunt del traç del mur, i fica-hi la pestanya recta. Per sobre del cartó, el mur continua fent **10 cm**.



**No moguis les tires fins que quedin ben fermes.**



## SÒCOL DE LA TEVA CASA



### AQUEST FULL NO ÉS OBLIGATORI AVUI

L'acabaràs a les sessions de continuïtat, dins del full d'amidaments de l'Evidència 1. Si acabes abans, ja el pots començar. Convenció de mides de la taula: **llarg x ample**.

| Estança | Llarg (m) | Ample (m) | Perímetre (m) | Portes (m) | Sòcol net (m) |
|---------|-----------|-----------|---------------|------------|---------------|
|         |           |           |               |            |               |
|         |           |           |               |            |               |
|         |           |           |               |            |               |
|         |           |           |               |            |               |
|         |           |           |               |            |               |

TOTAL DE SÒCOL DE LA CASA: \_\_\_\_\_ m



### AIXÒ ÉS LLIURE

Com decores els murs i els acabats de la casa.



### S'HA DE COMPLIR

Les mides de les obertures, les alçades i, quan omplis aquest full, el càlcul del sòcol.



## PER LLIURAR

Al final de l'**hora 1** fas el qüestionari en paper. Durant l'**hora 2** el professor revisa l'avanç de cada maqueta. Al final de l'**hora 2** dones al professor el dossier i el qüestionari.

| Quan                            | Què lliures                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Al final del primer bloc</b> | Les tires retallades i marcades, revisades a classe.          |
| <b>Al final del segon bloc</b>  | Els murs aixecats, amb les portes i les finestres retallades. |
| <b>I també</b>                  | El diari d'aprenentatge, al final d'aquest dossier.           |



### SI ACABES ABANS

Omple el full de sòcol amb les estances del teu plànol i calcula quant costaria el sòcol de tota la casa, amb el preu de l'exercici 2. Apunta l'operació sota el total del full.

✓ **COSES A REVISAR ABANS D'ENTREGAR**

- ☐ Les portes tenen l'amplada de la taula i 8 cm d'alçada, i els ampits estan marcats des de la línia del terra.
- ☐ Els murs segueixen els traços del plànol revisat.
- ☐ El teu nom és a la maqueta i a tots els fulls.
- ☐ El diari i el qüestionari en paper estan fets i són dins del dossier o junts amb ell.

## **EL DIARI D'APRENTATGE**

Respon amb les teves paraules. Si no saps com començar, escriu primer què has fet i després què t'ha costat.

### **1 QUÈ HAS FET AVUI I COM HO HAS FET? EXPLICA ELS PASSOS.**

---

---

---

---

### **2 QUIN ERROR HAS TINGUT O HAS EVITAT? QUÈ HAS FET PER ARREGLAR-LO?**

---

---

---

---

### **3 QUÈ HAS APRÈS QUE NO SABIES? ON L'HAS FET SERVIR A LA MAQUETA?**

---

---

---

---

**VIST PEL PROFESSOR A LA REVISIÓ DE CLASSE:**

**DATA:**

NOM \_\_\_\_\_

GRUP \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_\_

10 PREGUNTES

MARCA UNA SOLA RESPOSTA A CADA UNA

SENSE APUNTS

10 MINUTS

- 1** Entre quins valors ha d'estar la suma dels tres costats del triangle de treball de la cuina?
- ☐ A No hi ha cap valor recomanat
- ☐ B Entre 10 i 12 m
- ☐ C Entre 1 i 2 m
- ☐ D Entre 4 i 7 m
- 2** Una cuina té nevera-aigüera 2,0 m, nevera-fogons 2,5 m i aigüera-fogons 1,5 m. La suma del triangle és...
- ☐ A 7,5 m, fora del marge
- ☐ B 4,0 m, just al límit
- ☐ C 5,0 m, fora del marge
- ☐ D 6,0 m, dins del marge
- 3** Una cuina té un triangle de 3,6 m en total. Què vol dir?
- ☐ A Que no té nevera
- ☐ B Que és massa gran
- ☐ C Que és perfecte
- ☐ D Que és massa petit i hi falta lloc per treballar
- 4** Quina separació mínima es recomana entre els fogons i l'aigüera?
- ☐ A 2 m
- ☐ B 60 cm
- ☐ C No cal separació
- ☐ D 5 cm
- 5** A quina alçada del terra se situa una taula d'escriptori?
- ☐ A 75 cm
- ☐ B 2 m
- ☐ C 1,20 m
- ☐ D 40 cm
- 6** Com ha d'estar col·locada la pantalla respecte a la finestra?
- ☐ A Al sostre
- ☐ B Perpendicular a la finestra
- ☐ C De cara a la finestra
- ☐ D D'esquena a la finestra sense importància
- 7** Quina és la fórmula del sòcol net d'una estança?
- ☐ A  $2 \times \text{llarg} \times \text{ample}$
- ☐ B  $2 \times (\text{llarg} + \text{ample}) - \text{amplada de les portes}$
- ☐ C  $\text{llarg} + \text{ample}$
- ☐ D  $\text{llarg} \times \text{ample}$
- 8** Un dormitori de  $4 \times 3$  m té una porta de 0,80 m d'amplada. Quants metres de sòcol net necessita?
- ☐ A 7,00 m
- ☐ B 12,00 m
- ☐ C 14,00 m
- ☐ D 13,20 m
- 9** Un total de 41,80 m de sòcol amb un 5 % més per als talls fa...
- ☐ A 43,89 m
- ☐ B 43,00 m
- ☐ C 46,00 m
- ☐ D 41,85 m
- 10** Un llit d' $1,90 \times 1,35$  m a escala 1:25 mesura a la maqueta...
- ☐ A  $47,5 \times 33,75$  cm
- ☐ B  $7,6 \times 5,4$  cm
- ☐ C  $1,9 \times 1,35$  cm
- ☐ D  $19 \times 13,5$  cm

NOM

GRUP

LA MEVA VARIANT

Cada alumne té un **codi de variant (V1 a V6)**. La variant diu què ha de tenir la teva casa.

La distribució de les estances és **lliure**, mentre es compleixin les condicions de la taula i les del dossier de cada sessió.

La casa és de **8 × 12 m**, que a 1:25 són **32 × 48 cm** sobre la base de cartó de **38 × 52 cm**.

La **façana principal** és el mur de 8 m amb els finestrals del saló.



| Variant   | Dormitoris | Convivents                    | Cuina               | Porta d'accés                        | Orientació de la façana principal |
|-----------|------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>V1</b> | <b>2</b>   | Parella amb un fill           | Oberta al saló      | Façana principal, cantonada esquerra | <b>Sud-est</b>                    |
| <b>V2</b> | <b>1</b>   | Persona sola                  | Tancada independent | Façana contrària, cantonada dreta    | <b>Nord-oest</b>                  |
| <b>V3</b> | <b>2</b>   | Parella                       | Tancada independent | Façana contrària, cantonada esquerra | <b>Sud-oest</b>                   |
| <b>V4</b> | <b>1</b>   | Persona amb mobilitat reduïda | Oberta al saló      | Façana principal, cantonada dreta    | <b>Nord-est</b>                   |
| <b>V5</b> | <b>2</b>   | Parella amb un fill           | Tancada independent | Façana principal, cantonada dreta    | <b>Est</b>                        |
| <b>V6</b> | <b>1</b>   | Persona sola                  | Oberta al saló      | Façana contrària, cantonada esquerra | <b>Oest</b>                       |



## CONDICIONS

- ☐ Totes les variants fan servir el mateix contorn de **8 × 12 m**. El que canvia són les condicions de dins.
- ☐ La **V4** ha de deixar un **cercle de gir lliure de Ø 1,50 m** (a la maqueta, **6 cm de diàmetre**).
- ☐ L'**orientació** condiciona on poses el dormitori i la zona de teletreball.
- ☐ Escriu el teu **codi de variant** a la maqueta i a tots els fulls.