



الرياضيات سادس ابتدائي

الحصة 2 (التوازي والتعامد)

الأستاذ: بوزيد رشيد

| I- Révision de cours  |   | I- استحضار المعارف                                       |
|---|---|--|
|   |   |  |
| droites parallèles 2 /1-1   |   | 1-1 / توازي مستقيمين                                     |
| droites sont soit sécantes, soit parallèles 2                                     | - | المستقيمان يكونان إما متقاطعين وإما متوازيين             |
| Les droites (d1) et (d2) sont parallèles, c'est-à-dire qu'elles ne se coupent pas | - | المستقيمان (d1) و (d2) متوازيان, يعني أنهما غير متقاطعين |
| On écrit: (d1) // (d2) et on lit: (d1) est (parallèle à (d2                       | - | نكتب (d1) // (d2) ونقرأ: (d1) يوازي (d2)                 |

(d1)



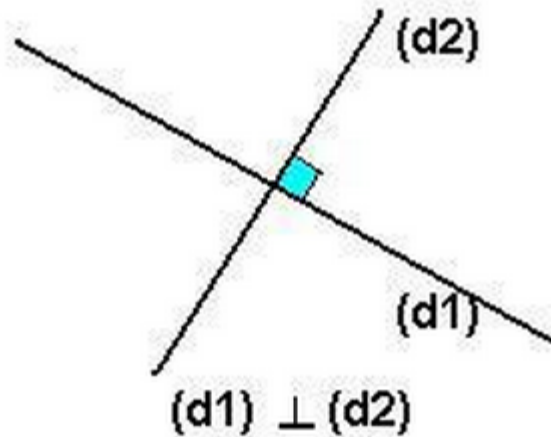
(d2)



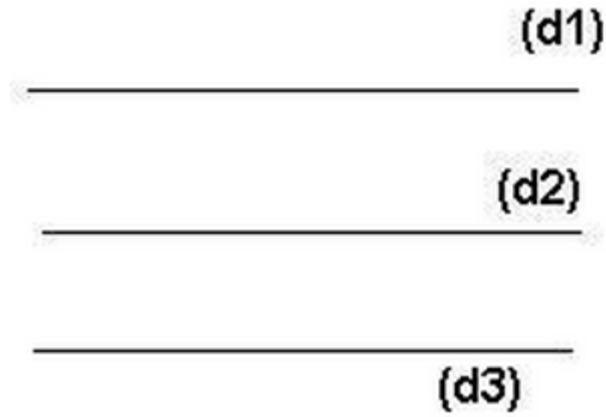
(d1) // (d2)

| I- Révision de cours            |  | I- استحضار المعارف   |
|---------------------------------|--|----------------------|
|                                 |  |                      |
| droites perpendiculaires 2 /1-2 |  | 2-1 / تعامد مستقيمين |

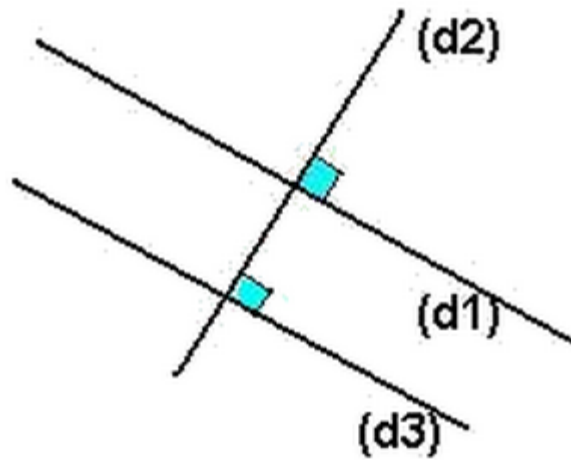
|  |   |  |
|--|---|--|
| المستقيمان (d1) و (d2) متعامدان, يعني أنهما متقاطعان ويكونان زاوية قائمة | - | Les droites (d1) et (d2) sont perpendiculaires, c'est-à-dire qu'elles se coupent et forment un angle droit |
| نكتب (d1) $\perp$ (d2) ونقرأ: (d1) عمودي على (d2)                        | - | On écrit (d1) $\perp$ (d2) et on lit: (d1) est (perpendiculaire à (d2                                      |



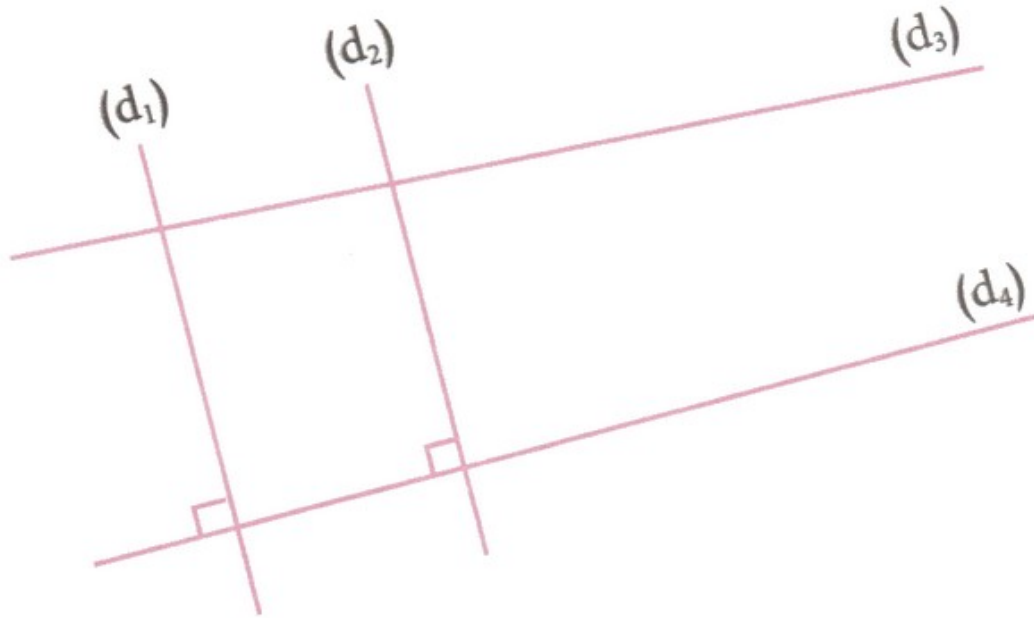
| استحضار المعارف   |   | I- Révision de cours   |
|---|---|--|
|   |   |  |
| 1-3 / خاصيات  |   | Propriétés /1-3  |
| إذا كان مستقيمان متوازيان, فإن كل مستقيم مواز لأحدهما يكون موازيا للآخر           | - | Si deux droites sont parallèles, alors chaque droite parallèle à l'une est parallèle à l'autre |
| إذا كان: (d1) $\parallel$ (d2) و (d2) $\parallel$ (d3) فإن: (d1) $\parallel$ (d3) | - | Si on a (d1) $\parallel$ (d2) et (d2) $\parallel$ (d3), (d1) $\parallel$ (d3) :alors           |



|  |   |  |
|--|---|--|
| المستقيمان العموديان على نفس المستقيم يكونان متوازيين                          | - | Deux droites perpendiculaires à la même droite sont parallèles   |
| إذا كان مستقيمان متوازيين فإن كل مستقيم عمودي على أحدهما يكون عموديا على الآخر | - | Si deux droites sont parallèles, alors chaque droite perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre |
| إذا كان: $(d1) \perp (d2)$ و $(d2) \perp (d3)$ فإن: $(d1) \parallel (d3)$      | - | Si on a $(d1) \perp (d2)$ et $(d2) \perp (d3)$ , $(d1) \parallel (d3)$ :alors                              |



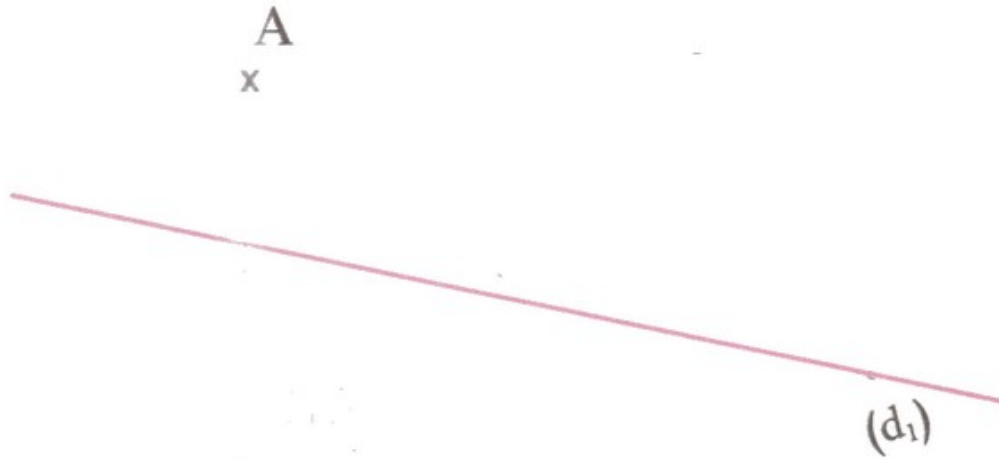
|                        |   |                                    |
|------------------------|---|------------------------------------|
| II- تطبيق المكتسبات    |   | II- Exercices d'application        |
| 1-2 / لاحظ الشكل أسفله | - | Observez la figure ci-dessous /2-1 |



|                           |   |           |
|---------------------------|---|-----------|
| Reliez avec des flèches : | - | صل بسهم : |
|---------------------------|---|-----------|

|  |       |  |
|--|-------|--|
| <div>(d3) و (d1)</div> <div>(d4) و (d1)</div> <div>(d2) و (d1)</div> <div>(d4) و (d3)</div> <div>(d4) و (d2)</div> | ----- | <div>متقاطعان (sécantes)</div> <div>متعامدان (perpendiculaires)</div> <div>متوازيان (parallèles)</div> |
|--|-------|--|

|                                      |   |                          |
|--------------------------------------|---|--------------------------|
| II- Exercices d'application          |   | II- تطبيق المكتسبات      |
|                                      |   |                          |
| : Dessiner la figure ci-dessous /2-2 | - | 2-2 / انقل الشكل أسفله : |

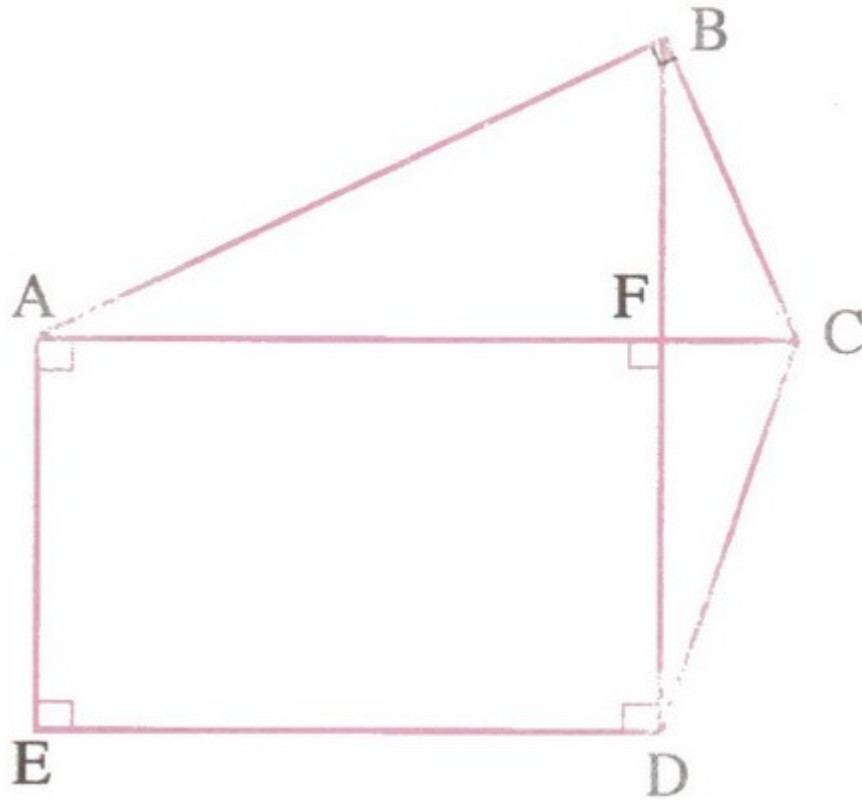


|   |   |  |
|---|---|--|
| أرسم المستقيم (d2) العمودي على المستقيم (d1) والمار من النقطة A | - | Tracer la droite (d2) perpendiculaire à la droite (d1) et passant par le point A |
| انقل الشكل أسفله:   | - | : Dessiner la figure ci-dessous  |



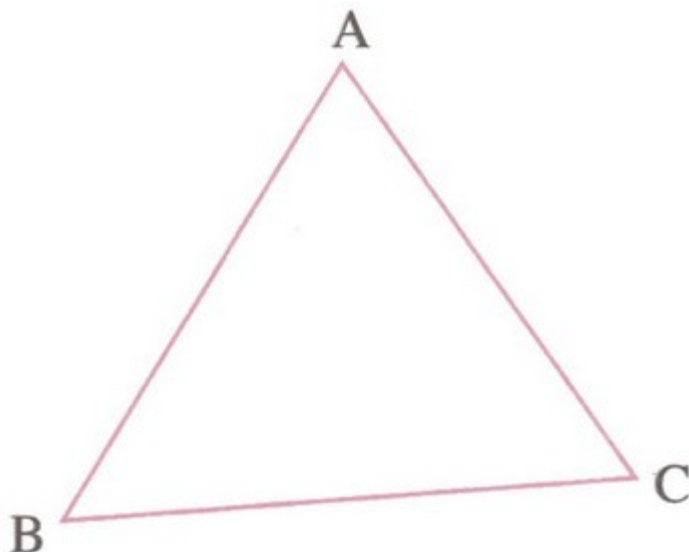
|   |   |  |
|---|---|--|
| أرسم المستقيم (d2) المار من النقطة M والموازي للمستقيم (d1) | - | Tracer la droite (d2) passant par le point M et parallèle à la droite (d1) |
|---|---|--|

|                         |   |                                       |
|-------------------------|---|---------------------------------------|
| II- تطبيق المكتسبات     |   | II- Exercices d'application           |
| 3-2 / لاحظ الشكل أسفله: | - | 3-2 / Observer la figure ci-dessous : |



|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| أ) أذكر جميع المستقيمات المتوازية | - | a) Mentionner toutes les droites parallèles       |
| ب) أذكر جميع المستقيمات المتعامدة | - | b) Mentionnez toutes les droites perpendiculaires |

|                     |   |                             |
|---------------------|---|-----------------------------|
| II- تطبيق المكتسبات |   | II- Exercices d'application |
|                     |   |                             |
| ABC / 4-2 مثلث      | - | ABC est un triangle / 2-4   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>ارسم:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المستقيم (d1) العمودي على (BC) والمار من A</li> <li>المستقيم (d2) العمودي على (AC) والمار من B</li> </ul> | - | <p>:Tracer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La droite (d1) perpendiculaire à (BC) et passant par A</li> <li>La droite (d2) perpendiculaire à (AC) et passant par B</li> </ul> |
| <p>المستقيمان (d1) و (d2) يتقاطعان في النقطة O</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ارسم المستقيم (d3) المار من O و C</li> <li>ماذا تلاحظ؟</li> </ul>   | - | <p>Les droites (d1) et (d2) se coupent au point O</p> <p>Tracer la droite (d3) passant par O et C</p> <p>? Que remarquez-vous ?</p>   |

| II- تطبيق المكتسبات   |   | II- Exercices d'application   |
|---|---|---|
| <p>2-5 / ارسم مثلثا ABC قائم الزاوية في A و M نقطة من (AB)</p>  | - | <p>Tracer un triangle ABC rectangle au 2-5 (point A, et M de (AB</p>  |
| <p>ارسم المستقيم (d1) المار من M والعمودي على المستقيم (AB) يقطع (BC) في N</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ماذا يمكن أن نستنتجه بالنسبة للمستقيمين (d1) و (AC)؟</li> </ul> | - | <p>Tracez la droite (d1) passant par M et perpendiculaire à la droite (AB) qui coupe (BC) en N</p> <p>Que peut-on conclure pour les droites ((d1) et (AC) ?</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>ارسم المستقيم (d2) المار من N<br/>والموازي للمستقيم (AB) يقطع<br/>المستقيم (AC) في P</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ماذا يمكن استنتاجه بالنسبة<br/>للمستقيمين (d2) و (AC) ؟</li> <li>• ماذا يمكن استنتاجه بالنسبة<br/>للمستقيمين (d2) و (d1) ؟</li> <li>• ما هي طبيعة الرباعي AMNP ؟</li> </ul> | - | <p>Tracez la droite (d2) passant par N et<br/>parallèle à la droite (AB) qui coupe la<br/>droite (AC) en P</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que peut-on en déduire pour les<br/>? (lignes (d2) et (AC</li> <li>• Que peut-on en déduire pour les<br/>? (lignes (d2) et (d1</li> <li>• Quelle est la nature de l'AMNP<br/>? quaternaire</li> </ul> |
|--|---|---|