المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي
المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين الدار البيضاء- سطات
Centre Régional des Métiers de l'Education et de la Formation Casablanca-Settat

بناء وضعيات الانطلاق
ضمن المقاربة بالكفايات

من تقديم: د. خديجة القبـابي

شعبة العلوم الفيزيائية

الفهرس

I. تقديم: 4

II. لماذا المقاربة بالكفايات؟ 4

III. تعريف الكفاية: 5

IV. بعض مفاهيم مرتبطة بالكفاية: 6

1. الموارد: 6

2. القدرة: 7

3. أنواع القدرة: 7

V. وضعية الانطلاق 7

1. ما موقع وضعيات الانطلاق في إطار المقاربة بالكفايات؟ 7

2. عن أي وضعية انطلاق نتكلم ؟ 8

VI. لماذا التعلم بالمشكلات ؟ 9

VII. وضعية الانطلاق situation déclenchante 10

VIII. مميزات وضعية مشكلة: caractéristiques d'une situation problème 12

IX. طريقة البحث والتقصي 14

X. أمثلة لوضعية انطلاق 15

I. تقديم:

انفجار المعارف وتسارع تطور العلوم وتجددها وتطور تكنولوجيات الإعلام والتواصل وكذا تطور خريطة المهن وظهور أنماط إنتاج جديدة نتج عن هذا تخلف المدرسة عن محيطها مما حتم على المدرسة إعادة النظر في مهامها وأهدافها ومسالكها، لذا أصبح لزاما إعادة النظر في الأدوار والوظائف التقليدية للمدرسة (التعليم، التنشئة الاجتماعية) والاهتمام أكثر بالتأهيل (اكساب التلاميذ كفايات من اجل اندماجهم في المجتمع والحياة العملية ومسايرة التغيرات العالمية المتسارعة).

هكذا عمدت مجموعة من الباحثين والمفكرين بالحقل التربوي إلى التفكير في طرق تدريس حديثة من شأنها فسح مجال لحرية الإبداع والاختيار والتثقيف الذاتي للمتعلم كبديل للتدريس بالأهداف الذي يقيد المهارات الإبداعية والمبادرة عند المدرسين.

II. لماذا المقاربة بالكفايات؟

هناك عدة أمور موضوعية اعتبرت كمنطلقات ليفرض مفهوم الكفاية نفسه في حقل التربية منها :

- ✓ النظرة النقدية لنتائج التمدرس:
  - ❖ فشل أحسن التلاميذ في استثمار وتحويل المعارف المدرسة في سياقات خارج مدرسية.
  - ❖ التركيز على المعارف على حساب سيرورات التفكير التي تسمح بامتلاكها.
- ✓ الانزياح الذي عرفه التدريس بالأهداف:
  - ❖ أدى تجزيء الأهداف (الأهداف الاجرائية) الى تجزيئ المعارف نفسها توخيا للبساطة مما أفقد المعنى لما يتم تدريسه (الكل ليس مجموع اجزائه).
  - ❖ التركيز على السلوكات الملاحظة أكثر من طرق التفكير.

✓ الانفجار المعرفي:

❖ العولمة طالت السياسة والاقتصاد والتكنولوجيا والإعلام والثقافة وهذا يتطلب تأهيل التلميذ لكي يعيش في انسجام مع ذاته و غيره في علم دائب التغير.

❖ استحالة الإحاطة بجميع المعارف وهذا يتطلب امتلاك كفايات تسمح بالوصول الى مختلف المعارف عند الحاجة (التعلم الذاتي).

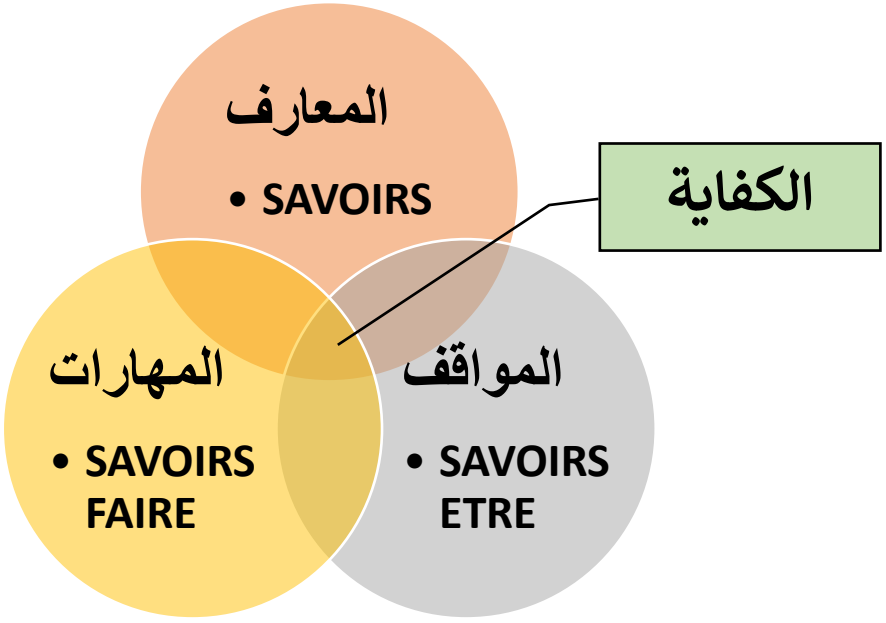
III. تعريف الكفاية:

✓ **تعريف (Xavier Roegiers):** الكفاية هي تعبئة مجموعة مندمجة من الموارد المكتسبة (معارف، مهارات، سلوك ومواقف) بالإضافة إلى ما يوفّره المحيط من (مراجع، معلومات حول السياق، خبرات...) قصد حلّ وضعيّة مشكلة تنتمي إلى فئة من الوضعيات – المشكلة.

✓ **تعريف (J.M De ketele) :** الكفاية هي مجموعة منظمة من القدرات المطبقة على مضامين في فئة معينة من الوضعيات لحل المشاكل المطروحة من طرف هذه الفئة.

من خلال هذين التعريفين يمكن ان نوضح مفهوم الكفاية من خلال النموذجين التاليين:

النموذج الأول:



النموذج الثاني:

- ✓ علاقة الكفاية بالموارد: ممارسة الكفاية تتمثّل في تعبئة مجموعة مندمجة من موارد المادّة المتصلة بالكفاية.
- ✓ علاقة الكفاية بالوضعية: ممارسة الكفاية تتم ضمن وضعيّة مشكلة تنتمي إلى عائلة الوضعيّات المشكلة المرتبطة بهذه الكفاية.

الكفاية = { موارد } × وضعيات

الكفاية = { قدرات × محتويات } × وضعيات

الكفاية = { أهداف تعلمية } × وضعيات

الهدف التعلمي = قدرة × محتوى

IV. بعض مفاهيم مرتبطة بالكفاية:

1. الموارد:

- ✓ الموارد هي مجموع ما يكتسبه المتعلّم من معارف ومهارات ومواقف وسلوك وقيّم من أجل حل الوضعيّة المشكلة،
- ✓ الموارد في الحقل التربوي نوعان:
  - الموارد الداخلية هي الموارد المكتسبة.
  - الموارد الخارجيّة هي كل ما يمكن الاستعانة به من المراجع والخبرات وغيرها...

2. القدرة:

- ✓ هي نشاط عرفاني أو مهاري حركي يُمكن إعادة إنتاجه في حقول معرفيّة مختلفة.
- ✓ وكلّ قدرة لا تتجسد إلا من خلال تطبيقها على محتوى معيّن.

3. أنواع القدرة:

- ✓ **قدرات معرفية:** قراءة، تلخيص، تصنيف، مقارنة، جمع، نقد، تركيب (أفكار)... وقد وضعت لهذه القدرات عدة صنافات، من أهمها صنافة بلوم وصنافة داينو.
- ✓ **قدرات حس - حركية:** تمثيل، تلوين، مزج، تركيب (عدة تجريبية) ... ومن الصنافات الخاصة بهذا المجال من القدرات، نذكر صنافة سيمبسون وصنافة هارو.
- ✓ **قدرات سوسيووجدانية:** إنصات، تعبير، ربط علاقة... وتعتبر صنافة كراثوول أو صنافة داينو من أهم الصنافات المتعلقة بهذه القدرات.

هناك بعض القدرات المعقدة تشمل المجالات الثلاث للشخصية.

مثلا: عند كتابة رسالة احتجاج، علينا معرفة ماذا سنكتب **(المظهر المعرفي للقدرة)** والقيام بحركات الكتابة **(المظهر الحس- الحركي)** والدخول في علاقة كتابة مع المرسل إليه بصياغة تعبير **(المظهر الوجداني)**.

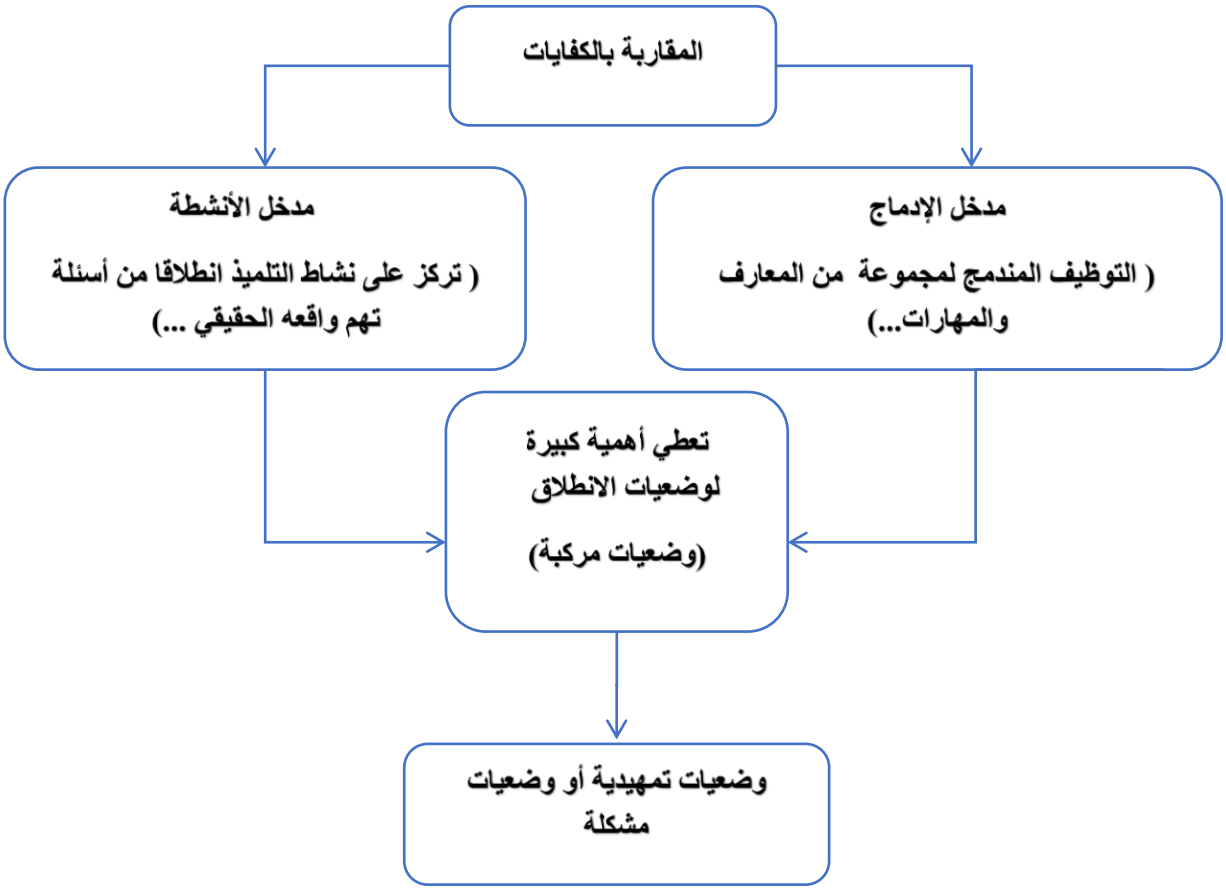
٧. وضعية الانطلاق

1. ما موقع وضعيات الانطلاق في إطار المقاربة بالكفايات؟

المقاربة بالكفايات هي طريقة في إعداد الدروس والبرامج التعليمية، تعطي أهمية كبيرة لوضعيات الانطلاق (وضعيات مركبة) وتكون عبارة عن وضعيات تمهيدية أو وضعيات مشكلة. فالوضعية-المشكلة تحفز المتعلم على **دمج مجموعة من الموارد المعرفية والمهارية والوجدانية** لكي يجد حلا للمشكلة

التي تعترضه، ويعتبر النجاح في حل تلك الوضعية دليلا على التمكن من الكفاية المرتبطة بتلك الفصيلة من الوضعيات: مدخل الإدماج.

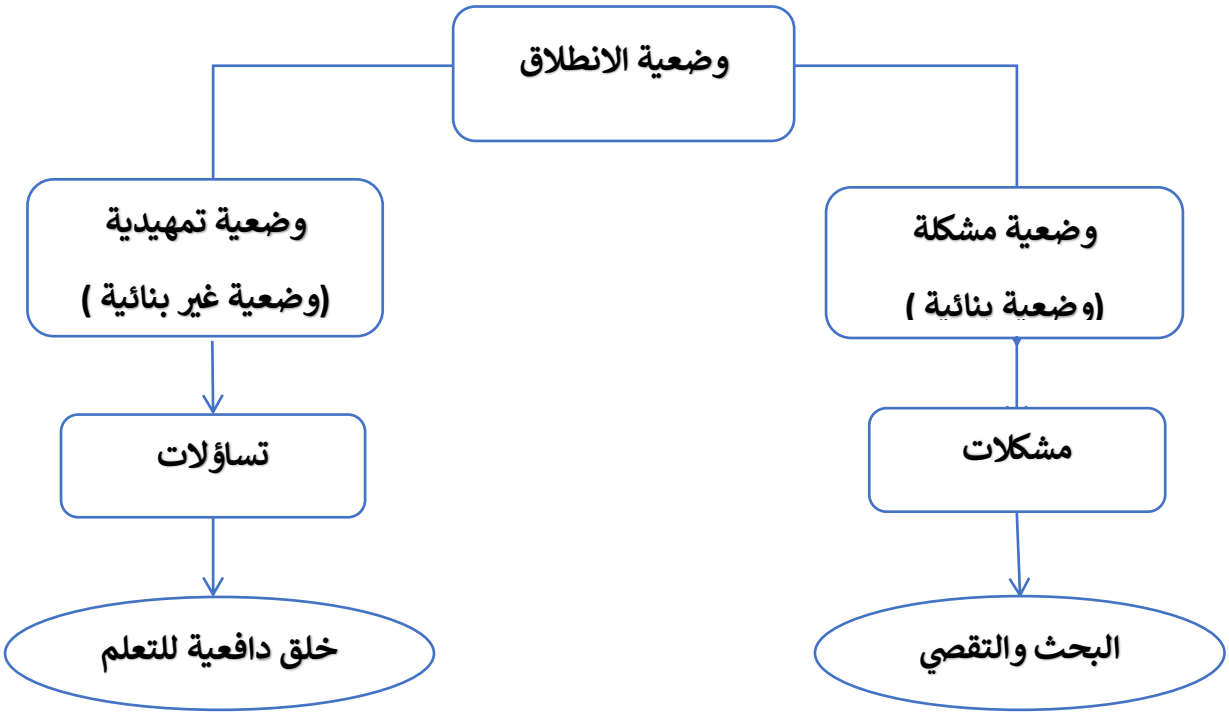
كما أنها تركز على نشاط التلميذ انطلاقا من أسئلة تهم واقعه الحقيقي أي تنطلق من وسطه الاجتماعي، **تلامس واقعه وتعكس حاجاته وتطلعاته:** تتخذ في هذه الحالة **كمدخل للأنشطة**.



2. عن أي وضعية انطلاق نتكلم ؟

وضعية الانطلاق (وضعية استكشافية) تستهدف وضع أرضية واضحة للموضوع الدراسي، فضلا عن جذب انتباه المتعلمين وتشويقهم والتعاقد معهم على التوصل إليها واكتسابها. وتكون هذه الوضعية إما بنائية (وضعية مشكلة) أي أنها تتخذ كأرضية بناء للوحدة الدراسية أو النشاط التعلمي، وصياغة

الأسئلة الإشكالية. كما أنها تسمح للمتعلم بتعبئة موارده الجديدة وربطها بموارده السابقة أو تمهيدية (غير ببنائية) والغاية منها هي شد انتباه المتعلم وتحفيزه على تتبع ومسايرة مراحل التعلم.



VI. لماذا التعلم بالمشكلات ؟

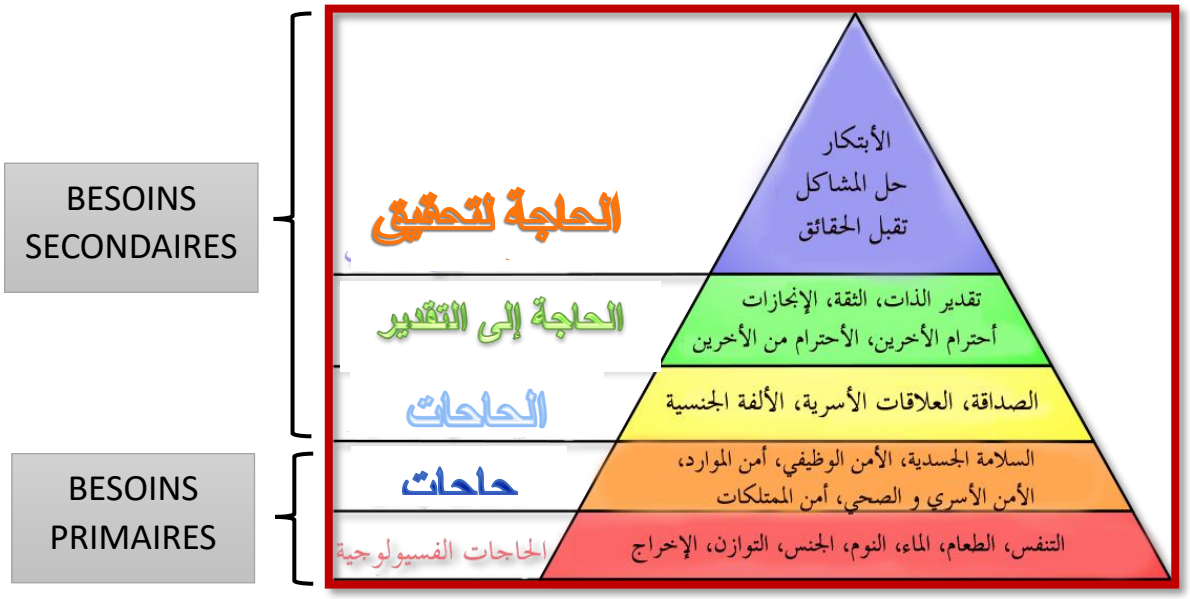
هناك أسباب موضوعية تدفعنا لتبني التعلم بالمشكلات :

- ✓ **أولا : أسباب ديداكتيكية :** تتجلى في أن التعليم بالمشكلات يعطي معنى لما يتعلمه التلميذ .
- ✓ **ثانيا : أسباب ابستمولوجية :**

- **"**... إن الفكر العلمي يمنعنا من أن يكون لنا رأي حول مسائل لا نفهمها، وحول مسائل لا نعرف صياغتها بوضوح. فقبل كل شيء يجب معرفة طرح المشاكل ، ومهما نقل فإن المشاكل في الحياة العلمية لا تطرح نفسها بنفسها ، وعلى وجه الدقة فإن هذا (الإحساس بالمشكل)هو الذي يميز الفكر العلمي الحقيقي . إن كل معرفة بالنسبة إلى العالم هي جواب على سؤال، ففي غياب سؤال فإنه لا يمكن أن تكون هناك معرفة علمية ... **"** غاستون باشلار.

- ” طرح المشكل لا يقل أهمية عن تقديم حل له “ باشلار
- ” العلم يبتدئ بالمشكلات وينتهي بالمشكلات “ كارل بوبر

✓ **ثالثا : أسباب سيكو – سوسيولوجية :** ويتضح هذا من خلال هرم ماسلو MASLOW للحاجات الذي يبرز أن حاجة تحقيق الذات تعد أعلى مستوى في سلم الحاجات. (أنظر الشكل الموالي)



VII. وضعية الانطلاق situation déclenchante

ماذا تعني وضعية الانطلاق؟ Qu’est-ce que une situation déclenchante?

يقول PH . MEIRIEU : «يجب أن يكون للبحث على حل (UNE SOLUTION) معنى (DU SENS) لكي تتوفر الرغبة في الوصول إليه و الانخراط في البحث عنه » .

و سيكون هذا المعنى هو محرك و أصل فعل التعلم، لأنه كما يقول G.de Vecchi : «التعلم لا يعني الإجابة الأسئلة التي تطرح علينا (que l’on nous pose)، بل الأسئلة التي نطرحها (que l’on se pose) » . فيجب أن تبدل الجهود في هذا الاتجاه أثناء تصور مقاطع تعليمية – تعلمية. فوضعية

الانطلاق تحملنا على التساؤل (déclenche un questionnement) أو صياغة مشكلات (problématisation)بالتالي فهي تمنح فرصة استدراج التلميذ إلى طرح أسئلة من أجل تقديم حلول لها.

ومن أهداف وضعية الانطلاق جلب انتباه المتعلم، وحصول الرغبة لديه واستعداده النفسي والذهني، وتشويقه للدرس اي خلق حافز داخلي لديه حول موضوع معين، وتشجيعه على التعبير واتخاذ المبادرة. ويمكن أن تكون وضعية الانطلاق على شكل صور، فيديو، حكاية، لغز، مقال في جريدة أو مجلة، نص علمي او تاريخي، سؤال يطرحه الاستاذ أو التلميذ، حدث الساعة أو سؤال آني (Question ou fait d'actualité …) .

هناك عدة تعاريف للوضعية المشكلة، وسنقتصر هنا على اثنين منها:

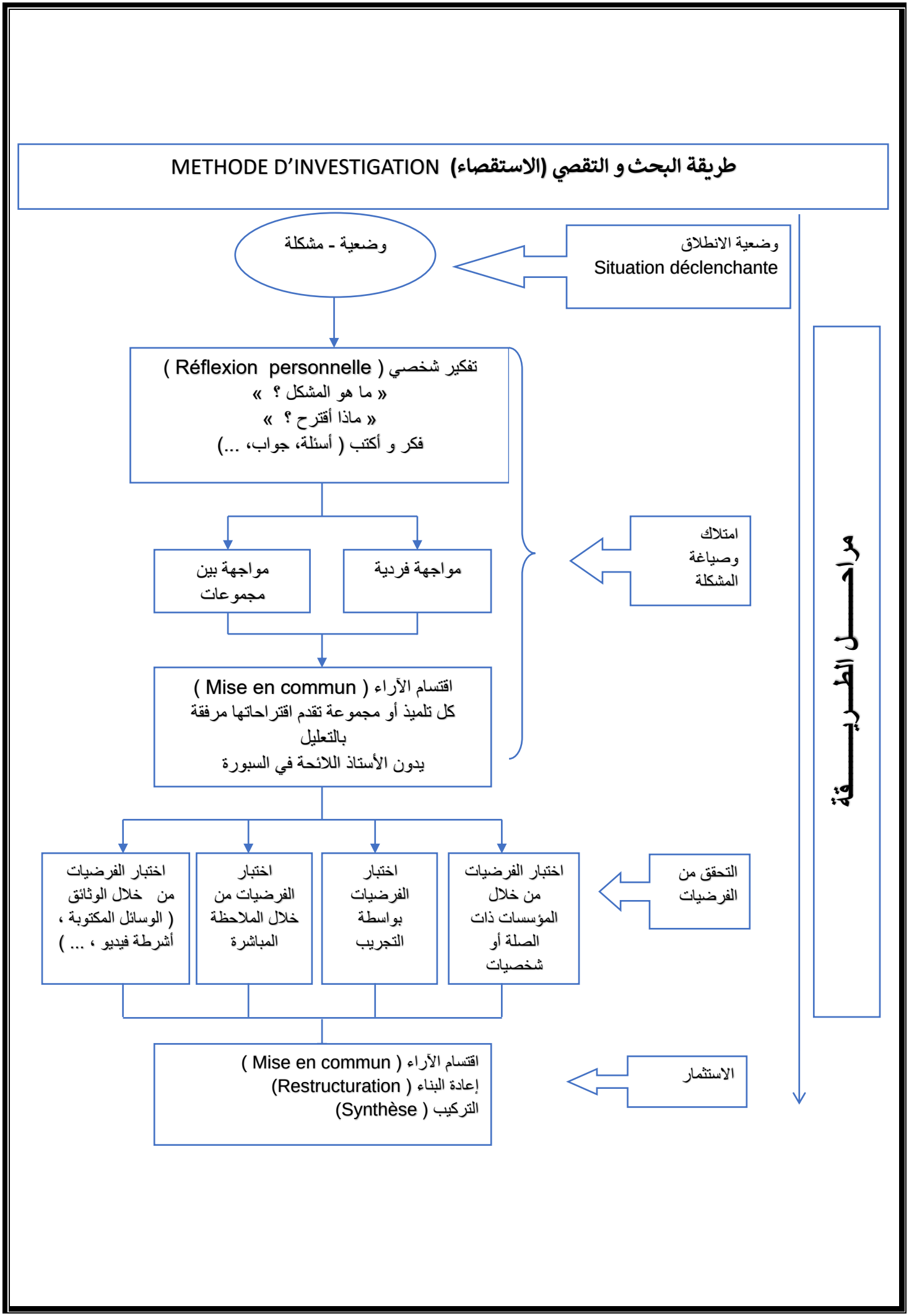
- ✓ **تعريف** X.Roegiers : **«تتكون** الوضعية – المشكلة من :
  - وضعية (Situation): تحيل إلى الذات (Sujet) في علاقتها بسياق معين (Contexte) أو بحدث(Evènement) .
  - مشكلة (Problème): وتتمثل في استثمار معلومات أو انجاز مهمة أو تخطي حاجز، لتلبية حاجة ذاتية عبر مسار غير بديهي»
- ✓ **تعريف G.Robardet : «على** الوضعية المشكلة أن تكتسي طابع اللغزية (énigmatique) بالنسبة للتلميذ، و عليها أن تولد لديه رغبة للبحث عن الحل ، أي تثير مشكلات لدى التلميذ **».**
- ✓ **تعريف عايش زيتون: «عبارة** عن وضعية يواجهها المتعلم، وحالة يشعر فيها أنه أمام موقف مشكل أو سؤال محير، لا يملك تصورا مسبقا عنه، ويجهل الإجابة عنه مما يحفزه على البحث والتقصي من خلال عمليات معينة لحل المشكلات».

VIII.مميزات وضعية مشكلة:

caractéristiques d’une situation problème

لقد اقترح J.P.Astolfi أن تتوفر وضعية مشكلة على مميزات نقصر هنا على أهمها :

1. تنظم وضعية مسألة حول **عائق** . محدد سلفا . ليتم تجاوزه من طرف التلاميذ.
2. تنظم الدراسة حول وضعية ملموسة وواقعية (في سياق محدد)، تمكن التلميذ من التعبير عن فرضياته وتخميناته (تفادي الانطلاق من وضعيات اصطناعية).
3. يدرك التلاميذ الوضعية المقترحة كلغز يجب حله، وذلك للانخراط الفعلي وتبني (dévolution) المشكلة.
4. لا يمتلك التلاميذ في البداية وسائل الحل نظرا **للعائق** الذي يجب تجاوزه للوصل للحل.
5. يجب أن تمنح الوضعية مقاومة كافية مما يدفع التلميذ لاستثمار معرفته السابقة المتوفرة وكذا **تمثلاته** وذلك لإعادة النظر فيها وبناء معرفة جديدة.
6. يجب ألا تكون الوضعية المشكلة ذات طابع إشكالي أي جد معقدة إلى الحد الذي تبدو فيه للتلاميذ أنها تتجاوز قدراتهم.
7. الاشتغال في الوضعية المشكلة داخل الصف يتم على شاكلة نقاش علمي (Débat scientifique) مما يثير **صراعات أو مواجهات سوسيو - معرفية.**


طريقة البحث و التقصي (الاستقصاء) METHODE D'INVESTIGATION
وضعية - مشكلة
وضعية الانطلاق
Situation déclenchante
تفكير شخصي (Réflexion personnelle)
« ما هو المشكل ؟ »
« ماذا أقترح ؟ »
فكر و أكتب (أسئلة، جواب، ...)
مواجهة فردية
مواجهة بين مجموعات
امتلاك وصياغة المشكلة
اقتسام الآراء (Mise en commun)
كل تلميذ أو مجموعة تقدم اقتراحاتها مرفقة بالتعليل
يدون الأستاذ اللائحة في السبورة
اختبار الفرضيات من خلال المؤسسات ذات الصلة أو شخصيات
اختبار الفرضيات بواسطة التجريب
اختبار الفرضيات من خلال الملاحظة المباشرة
اختبار الفرضيات من خلال الوثائق (الوسائل المكتوبة ، أشرطة فيديو ، ...)
التحقق من الفرضيات
اقتسام الآراء (Mise en commun)
إعادة البناء (Restructuration)
التركيب (Synthèse)
الاستثمار
مراحل الطريقة

IX. طريقة البحث والتقصي

الحالات الممكنة لممارسة طريقة البحث والتقصي

تم تقسيم طريقة البحث والتقصي إلى ثلاثة أنواع تبعاً لمقدار التوجيه المقدم من قبل الأستاذ ودرجة مشاركة المتعلم في عملية التقصي، وهي:

1. التقصي المبني
2. التقصي الموجه
3. التقصي الحر

ولقد طور هيرون Herron مخططاً بسيطاً لمتابعة مستويات التقصي العلمي كالتالي:

مستوى التقصي	نوع التقصي	التعريــف			
صفر	عرض توضيحي	المشكلة	الوسائل	الطرق	الإجابة
1	تقصي مبني	معطاة	معطاة	معطاة	معطاة
2	تقصي موجه	معطاة	معطاة	معطاة	غير معطاة
3	تقصي موجه	معطاة	معطاة	غير معطاة	غير معطاة
4	تقصي حر	غير معطاة	غير معطاة	غير معطاة	غير معطاة

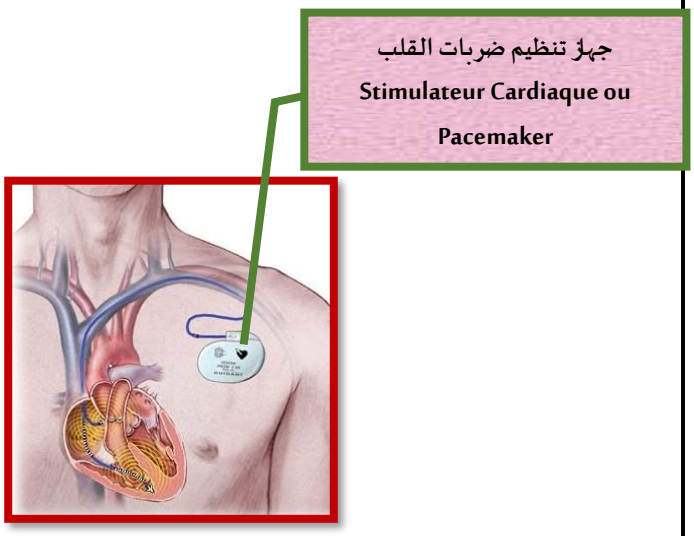
x.أمثلة لوضعية انطلاق

المثال الأول: حول درس ثنائي القطب (R,C)

جهاز تنظيم ضربات القلب هو جهاز صغير يوضع تحت جلد الصدر أو البطن بعد عملية جراحية وذلك للمساعدة في السيطرة على إيقاعات القلب . يرغم هذا الجهاز القلب على انتظام ضرباته وخاصة إذا كانت بطيئة بإرسال نبضات كهربائية (impulsions électriques).

يتكون جهاز تنظيم ضربات القلب من دارة كهربائية احد مكوناتها مكثف . وتنتج النبضات الكهربائية عن تفريغ المكثف في هذه الدارة .

ما المكتف ؟ و كيف يتصرف في دارة كهربائية ؟



المثال الثاني: حول درس التحولات المقرونة بالتفاعلات حمض – قاعدة في محلول مائي

يتغير لون العديد من الأزهار حسب pH التربة التي تنمو فيها .

فتأخذ مثلا أزهار القرطاسيا (Hortensias) اللون الأزرق عند نموها على تربة كلسيه (حمضية) في حين تأخذ اللون الوردي عند نموها على تربة غرانيتية (قاعدية).

ما الأنواع الكيميائية المسؤولة عن هذه الألوان ؟

كيف يمكن التحكم في التربة لهيمنة نوع من الأزهار ؟

المثال الثالث: في البصريات

لماذا تكتبُ كلمةُ AMBULANCE (سيارة إسعاف) مقلوبةً أفقيا على مقدمةِ السيارةِ ؟

المثال الرابع: حول مبدأ القصور

صيغة 1

تحمل طائرة الوقاية المدنية برميلا من المواد المطفئة للنار لتنقله إلى مكان الحريق لكنك عندما تنظر إليه محمولا في الهواء تجده متأخرا عن الطائرة قليلا فما سبب ذلك في رأيك ؟

صيغة 2

ما السبب في رأيك لحدوث الظواهر التالية :

1 – حركة ركاب السيارة للخلف عندما تنطلق السيارة فجأة من السكون

2 – حركة ركاب السيارة للأمام عندما تتوقف السيارة فجأة عن الحركة

3 – اندفاع راكب الدراجة للأمام عندما تصطدم بشيء تابت في مسيرها

4 – سقوط العجين في الفرن عندما يسحب الفران اللوح من تحتها بسرعة

5 – استمرار المروحة في الدوران بعد فصل التيار الكهربائي