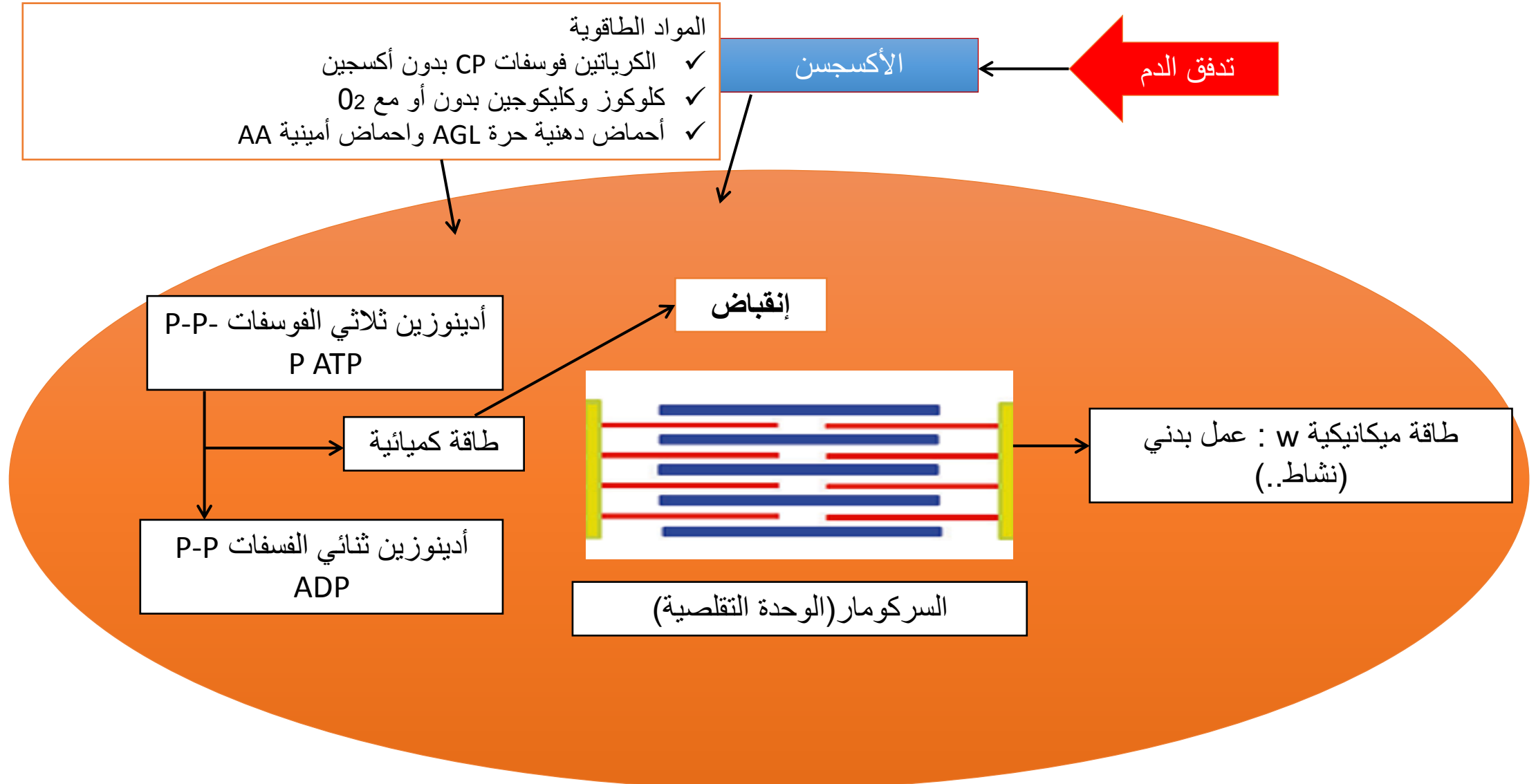


الدرس الثالث:

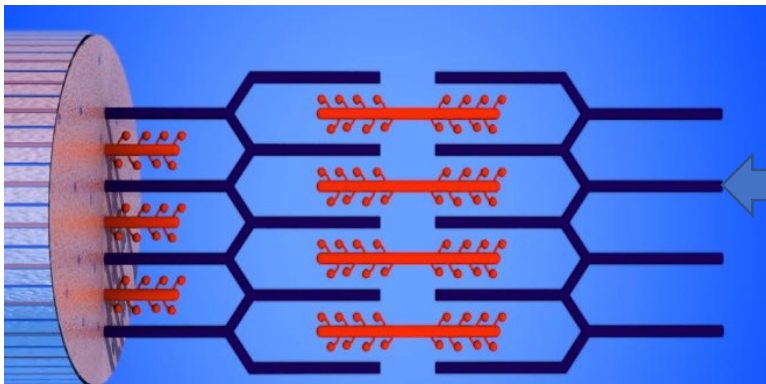
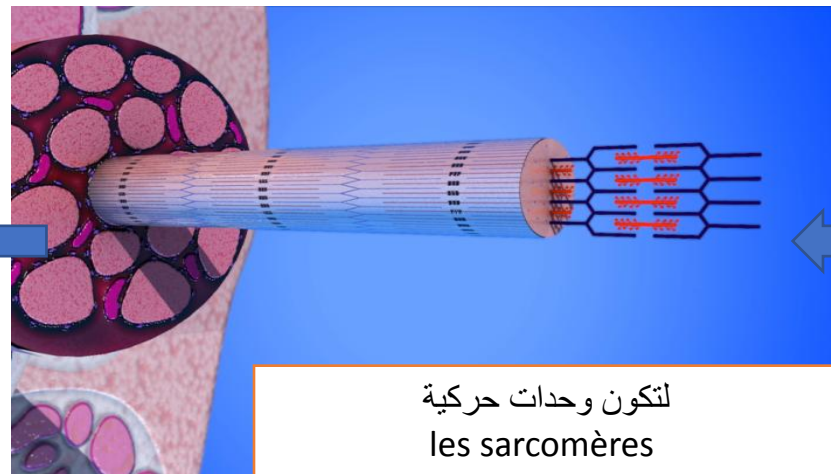
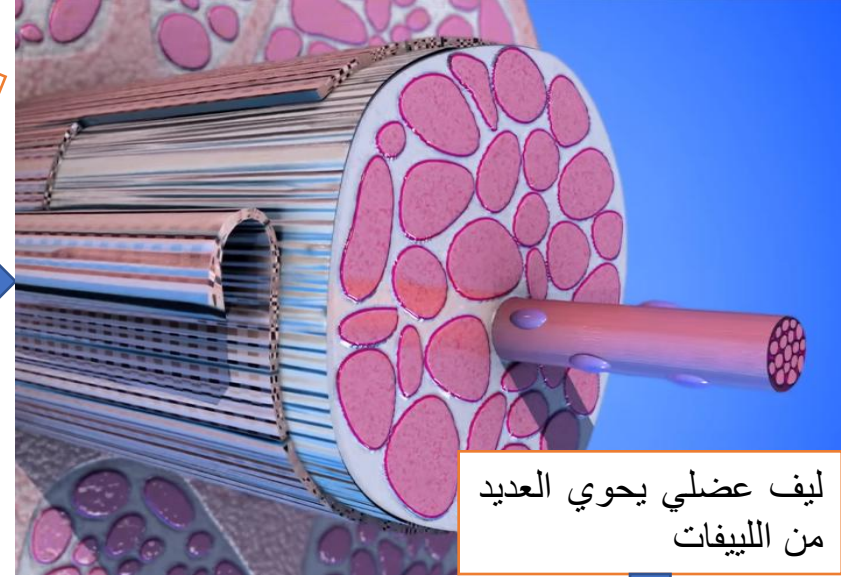
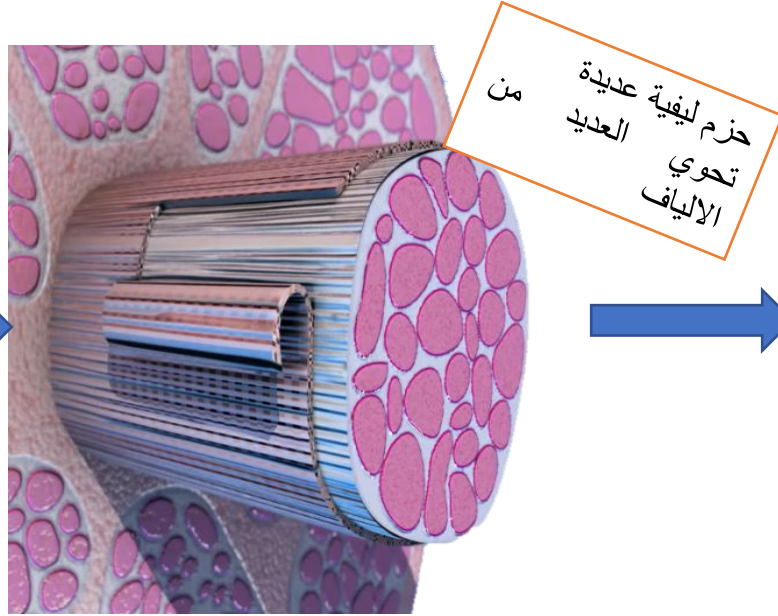
تمارين التعجيل
exercices de
musculatation (exemples)

قبل ذلك نتعرف على العمل العضلي، الإنقباضات العضلية

Sources énergétique pour la resynthèse de ATP lors de la contraction musculaire



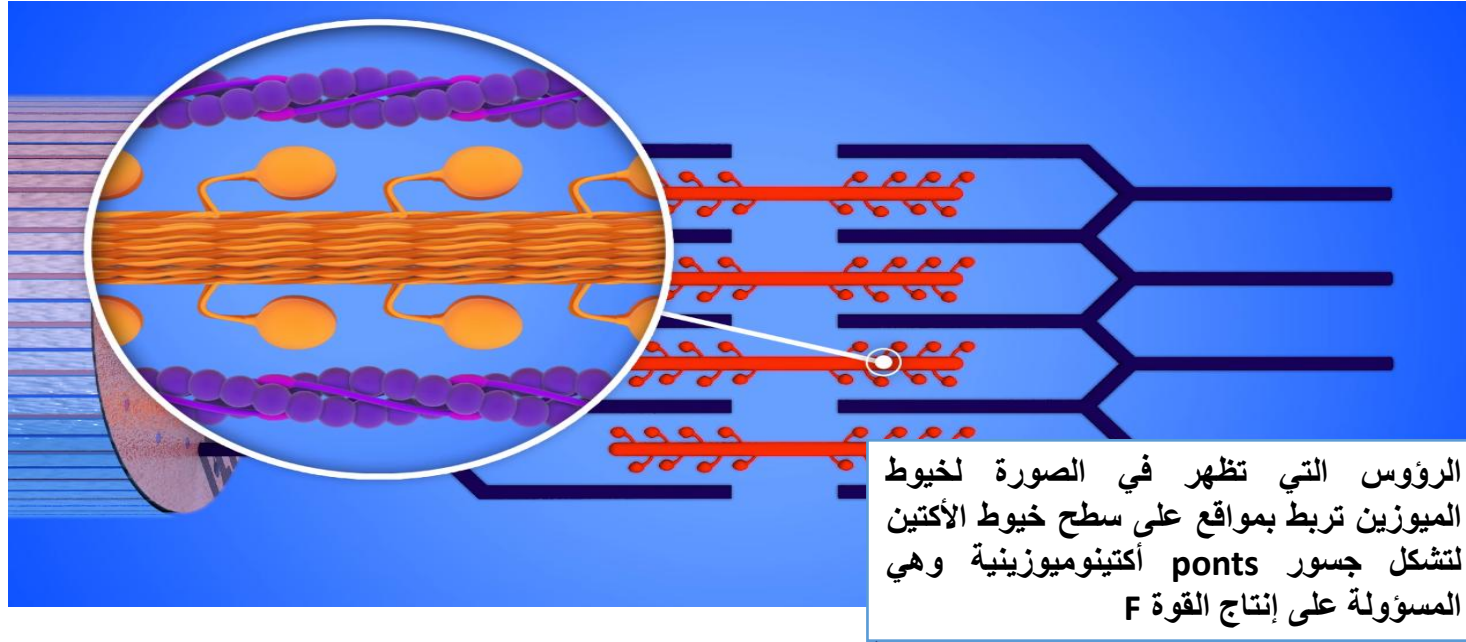
Rappelle sur les contraction musculaires en générale



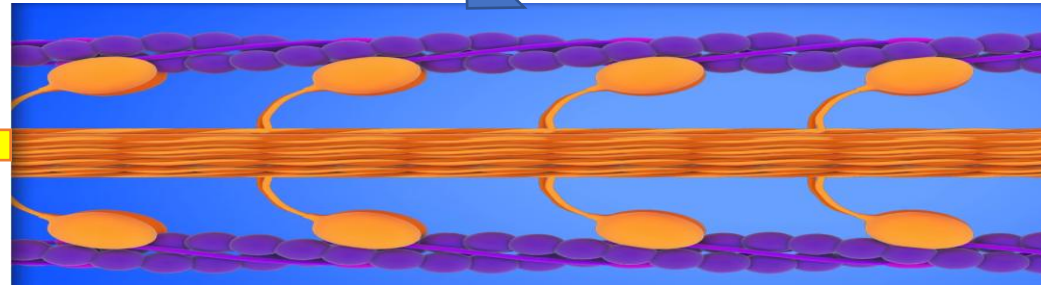
خيوط الأكتين والميوزين

خيوط الأكتين لديه مواقع إتصال

الميوزين: لديها رؤوس

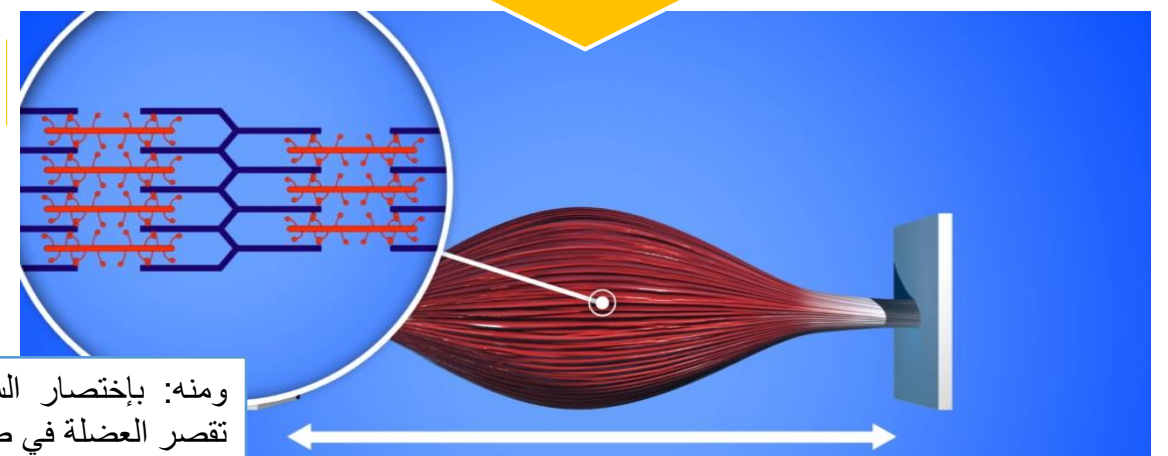
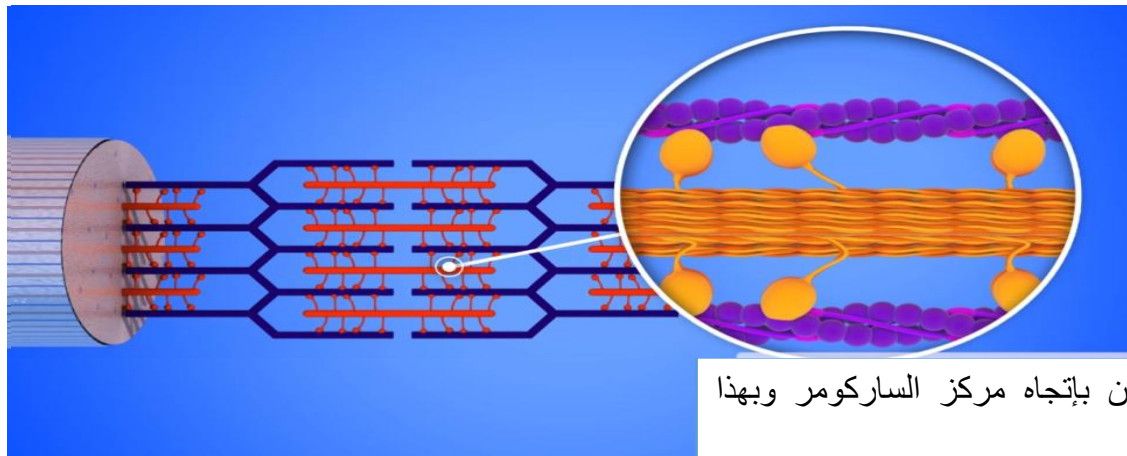
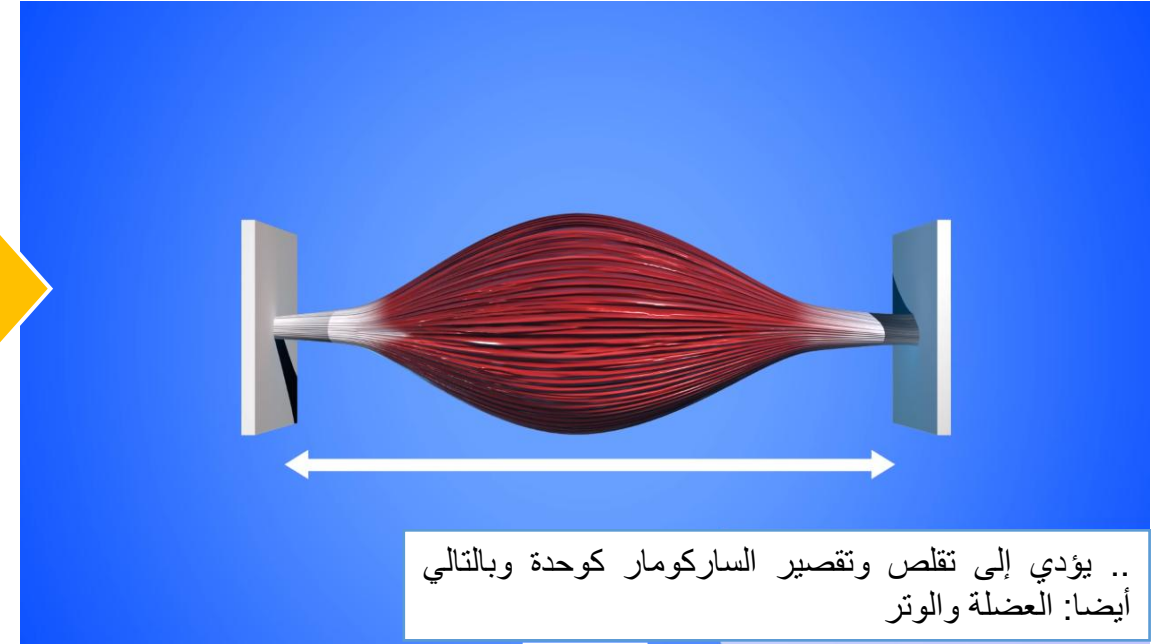
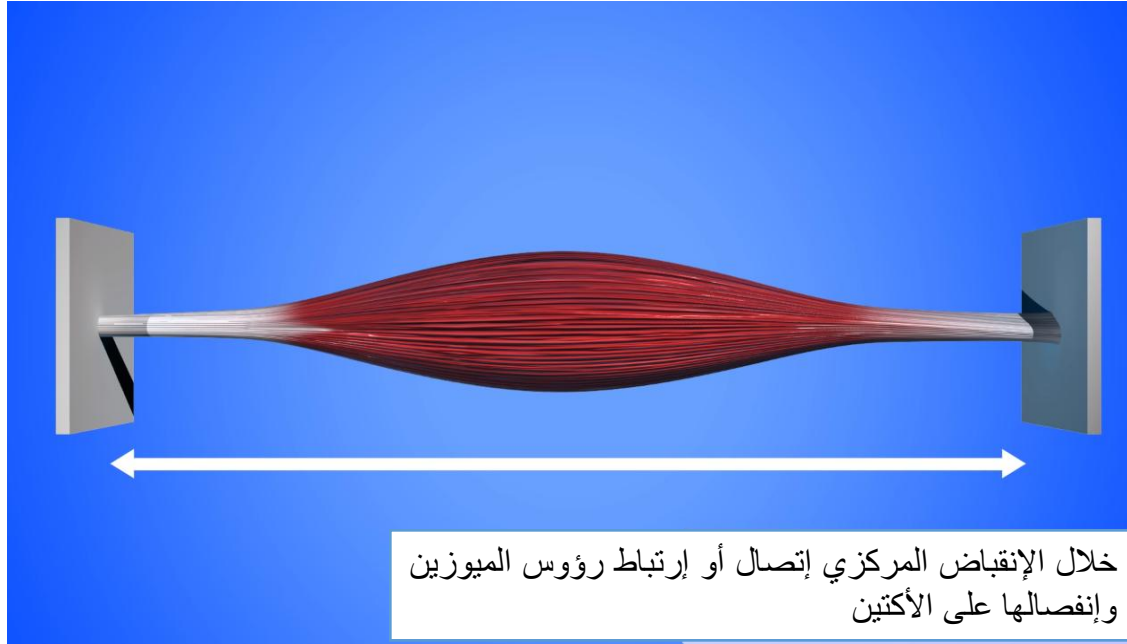


أوجه وأنواع عمل هذه الجسور تحدد أنواع أو أشكال الإنقباضات العضلية



1. Concentrique 2. Isométrie 3. Excentrique 4. Pliométrie

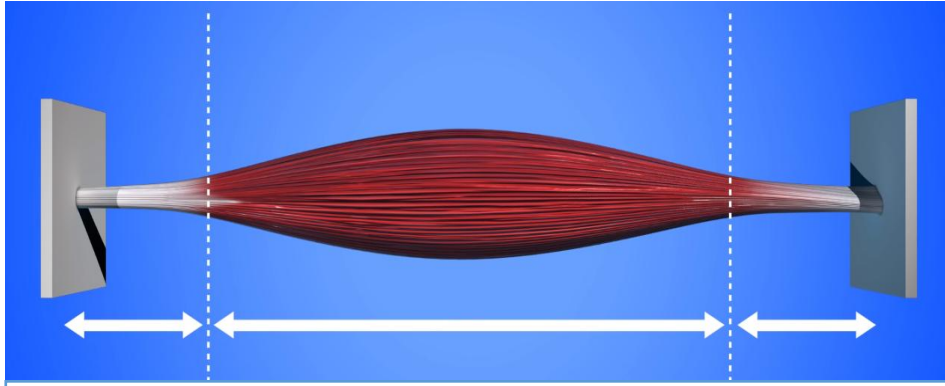
La contraction musculaire concentrique:



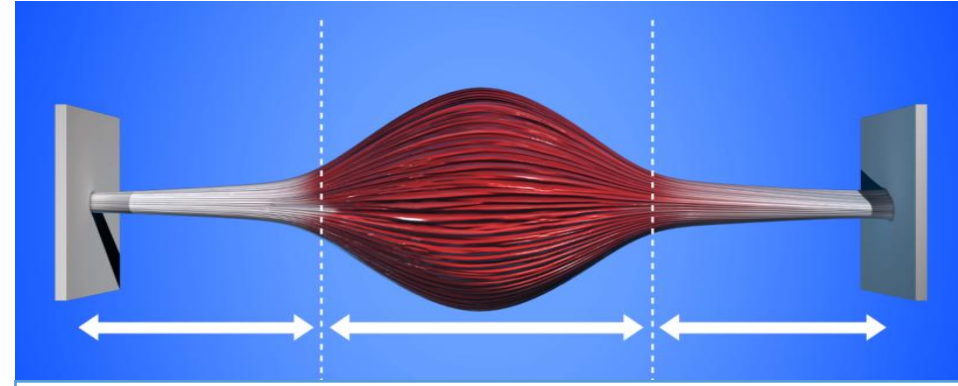
مثال لحركة التدوير للدراجة le pédalage



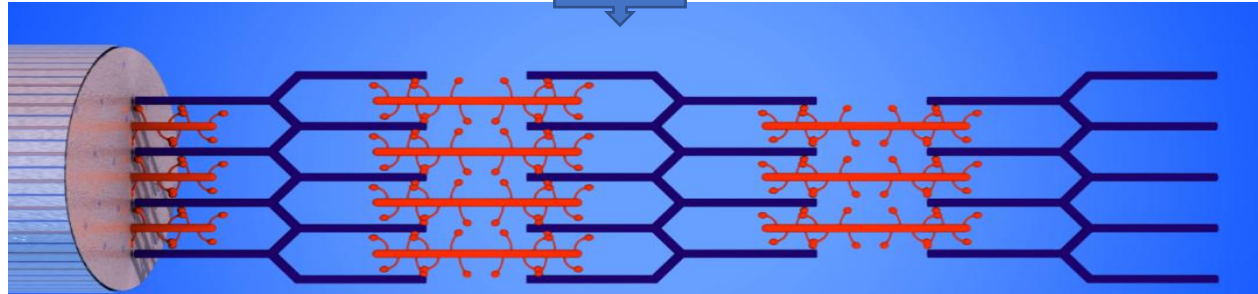
La contraction musculaire isométrique:



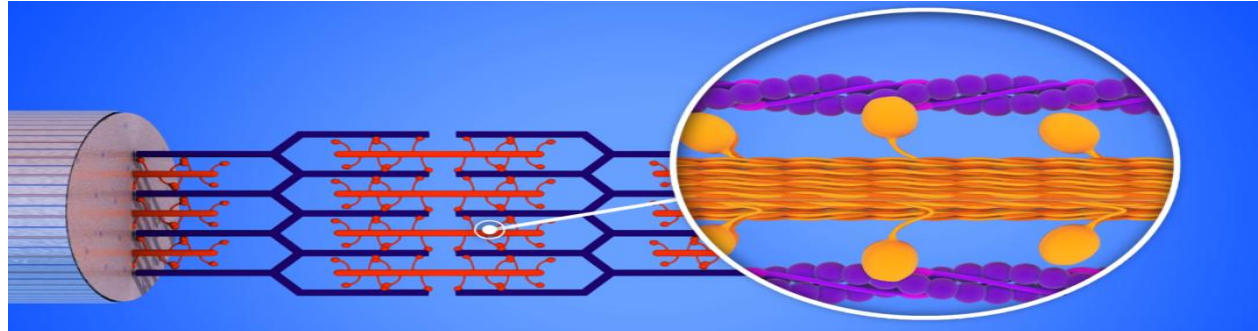
في بداية الإنقباض الثابت أو المتساوي الوحدات حـ les sarcomeres تقصر وهو ما يؤدي إل تقلص العضلة (تقصير R).



.. الأوتار بدورها تمتد étirés بسبب تقلص العضلة لكن: مجموع العضلة والأوتار لا يتغير طولها رغم مقدار القوة المطلوب تحقيقها.



رؤوس الميوزين ترتبط بمواقع الأكتين والسحب يكون بإتجاه مركز الوحدة التقلصية (السااركومر) .. مثل حركة القرصاء

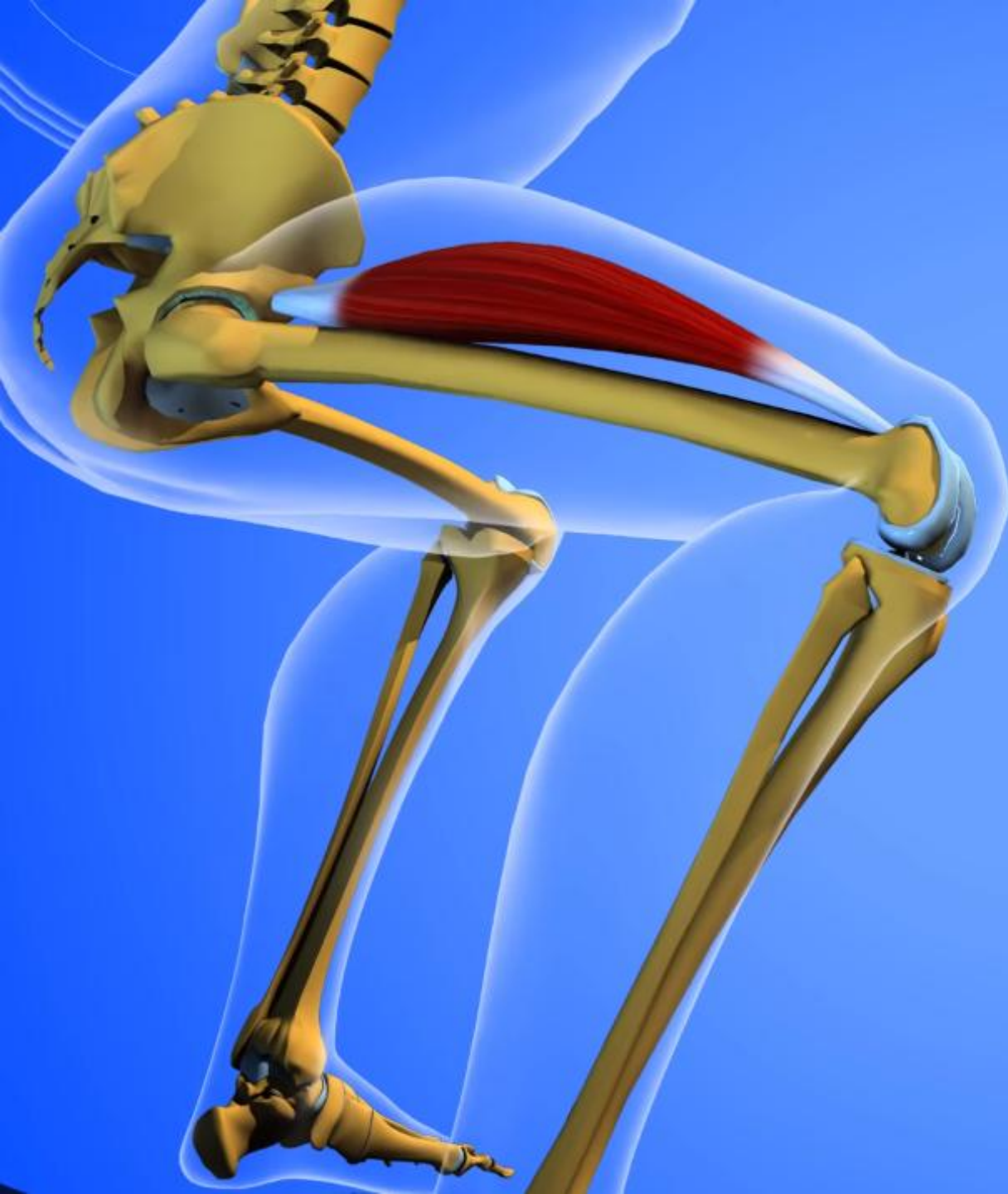


مثال لحركة القرفصاء le squat



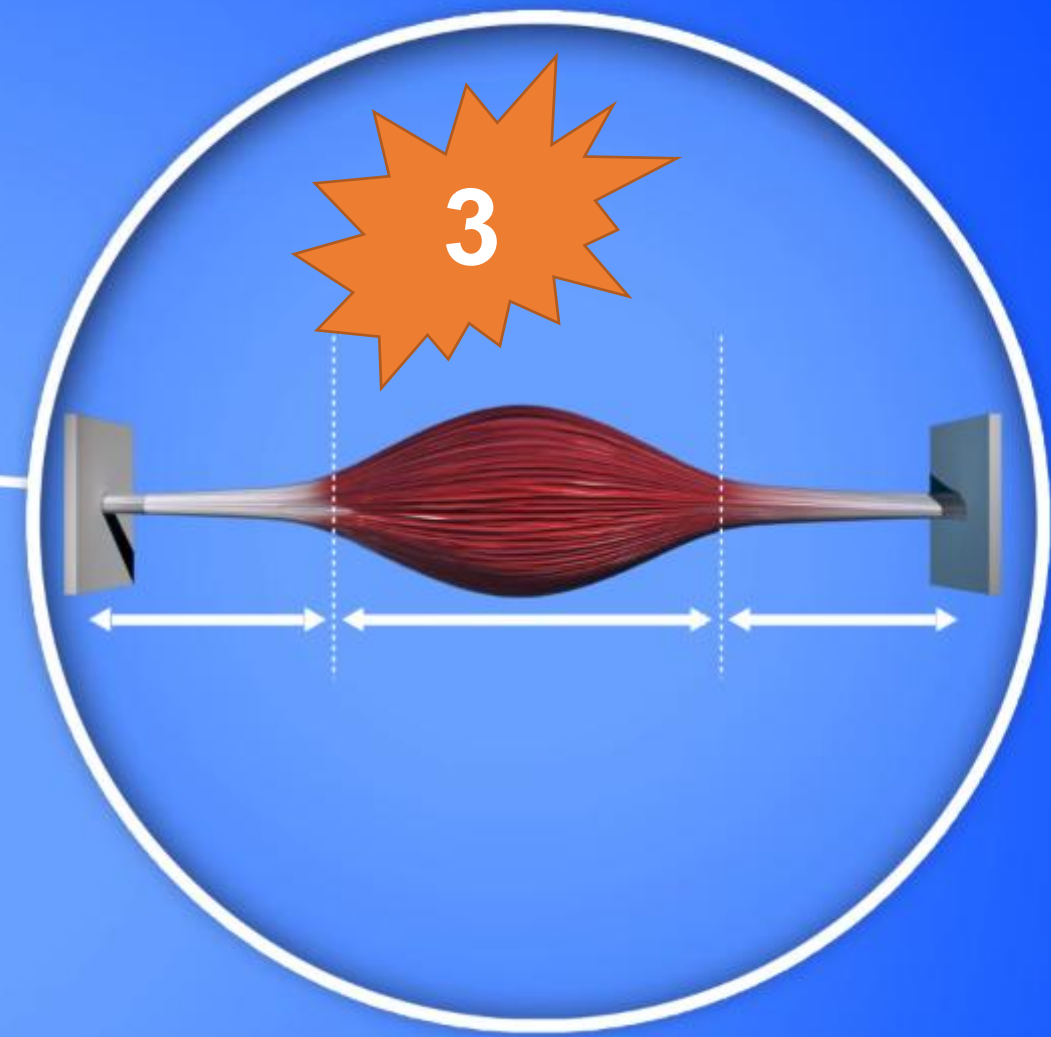
1

يحقق الإنقباض العضلي الثابت أو (المتساوي) خلال وضع ومراحل الحركة في الثبات
- بثقل أو بغير ثقل -



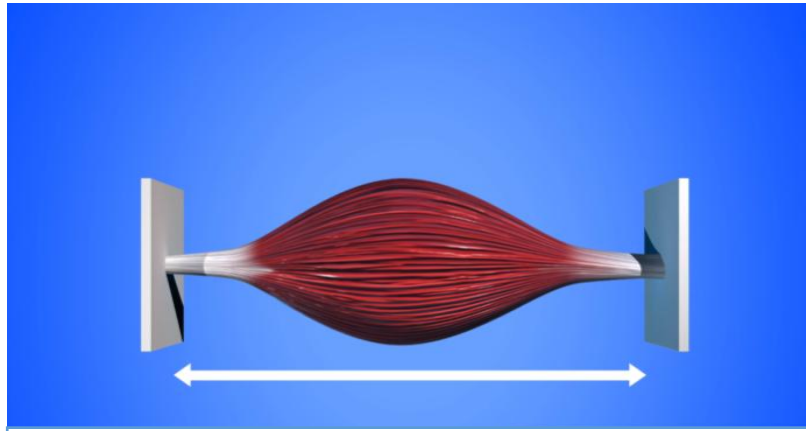
2

المحافظة على وضع في مرحلة بثبات في هذا
المثال وضع قرفصاء غير كامل تماما.

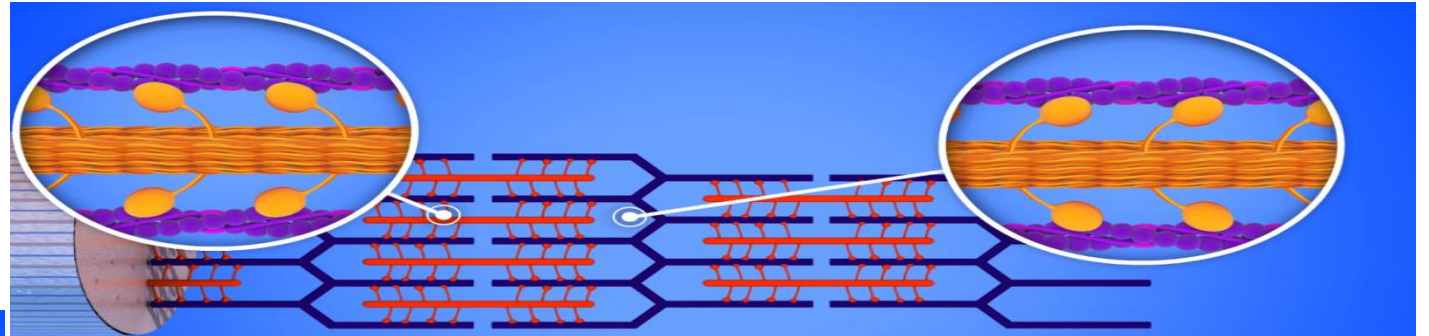
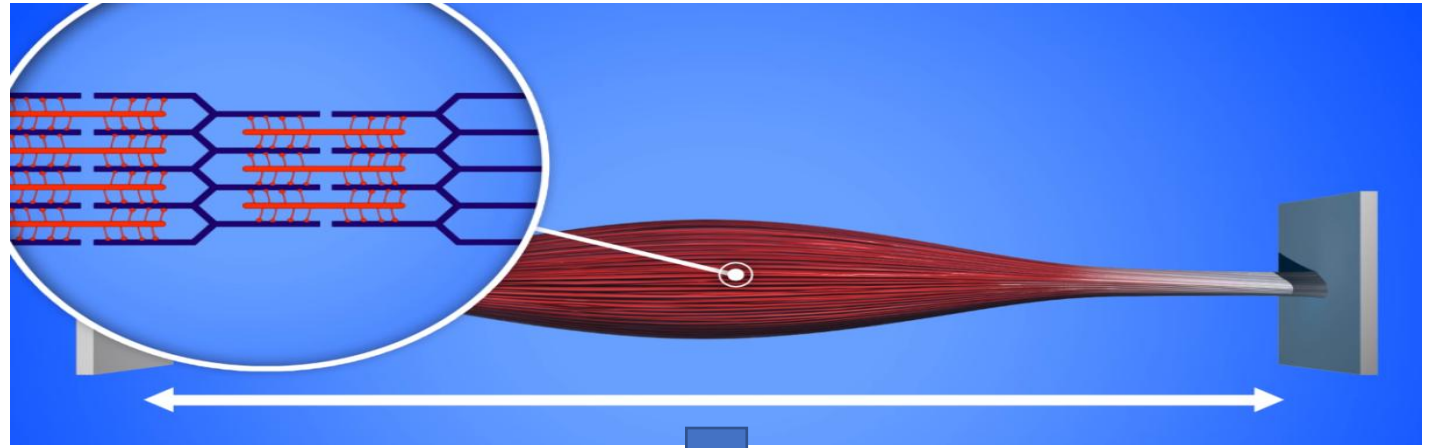


العضلة تقصر R، والوتر يطول a
ولكن؟ مجموع العضلة والوتر لا
يتغيران في طولهما (مع بعض طبيعا)

La contraction musculaire excentrique:



خلال الإنقباض اللامركزي مجموع السركومار
تطول إضافة إلى مجموع العضلة والأوتار.

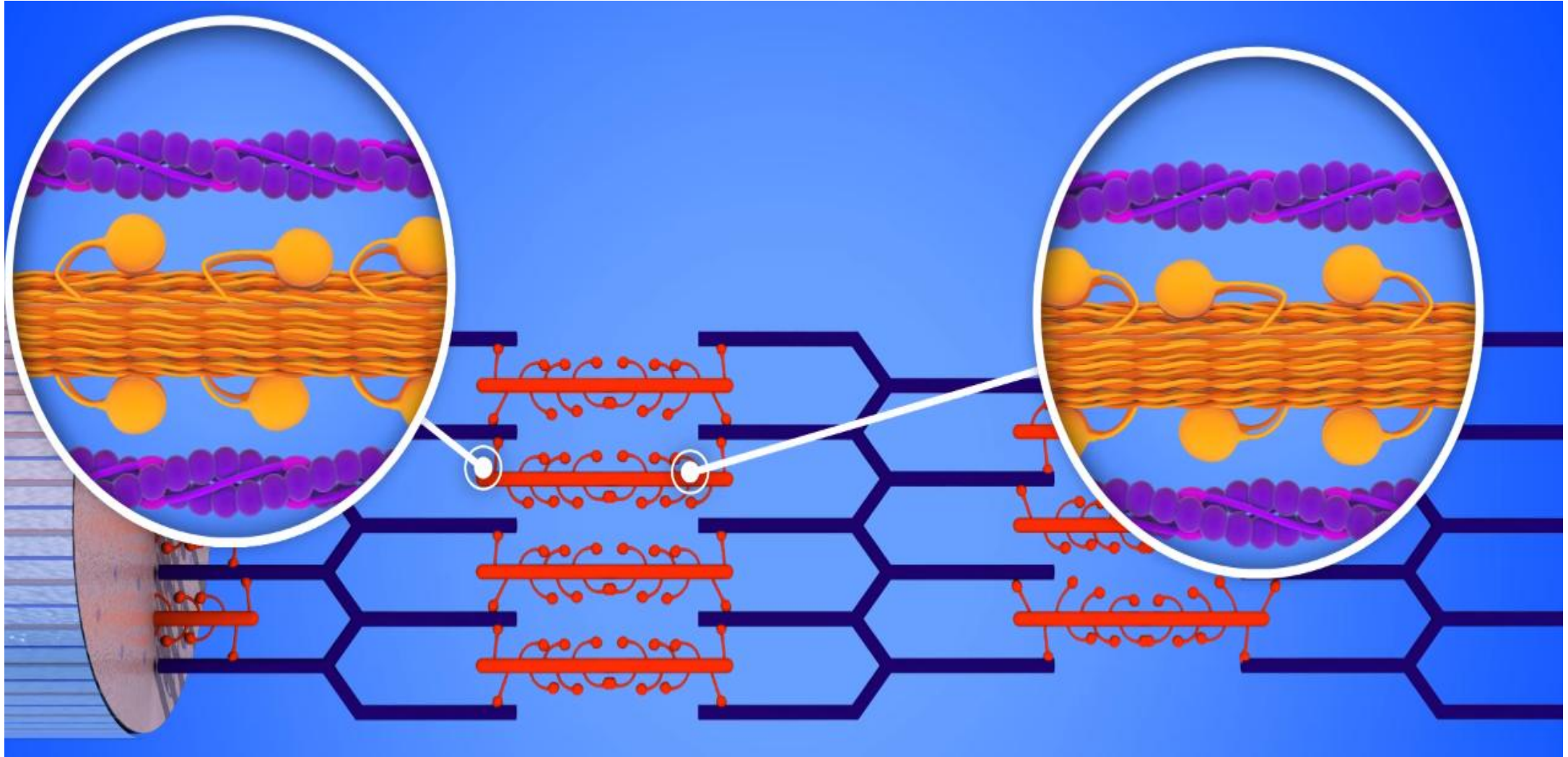


رؤوس الميوزين ترتبط بالأكتين ولكن لا تنتج
قوة لمقاومة التمدد الحاصل



تتفصل الميوزين بفعل التمدد الإيجابي للعضلة ومنه طول
الساكومار يزيد..

صورة أكثر وضوح





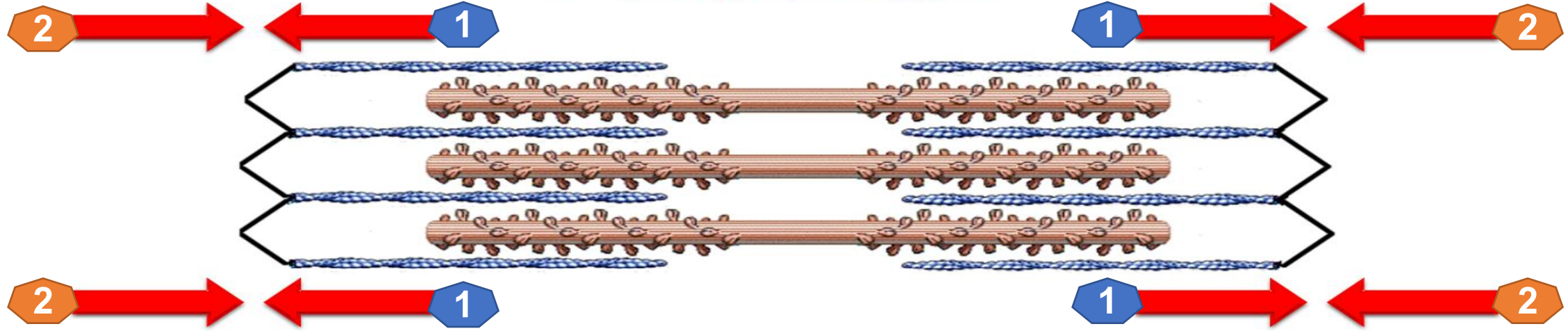
- مثال: - الإنقباض اللامركزي يظهر عند مقاومة قوة خارجية-
- في حالة ووضع النزول (le squat) كما رأينا سابقا.
 - وفي حالة التأثير والضغط الحاصل في الأرض خلال جري أو عدو C,ST ..
- إخ



العضلة والوتر يزيد في طولهما تحت تأثير القوة الخارجية التي هي أكبر في الحقيقة من قوة العضلة محليا .. من أجل تحقيق حركة وتنقل .. في زمن قصير وإنقباض يكفي لخطوة مع الطيران..وأخرى..

F-avec-v

Pliométrie



بإختصار: الإنقباض البليومتري (وهي بحد ذاتها طريقة تدريب بأسس ومعايير ..) هو في ظاهره هو إنقباض مركب في مرحلته الأولى لامركزي **EXCENTRIQUE** يليه إنقباض مركزي **CONCENTRIQUE** إضافة إلى عدة ميكانيزمات فلا يمكن إختصارها في هذا التفسير فقط + للتحفظ

